ત્રીજા ધોરણની સંક્ષેપ નોટ

જેની અંદર ત્રીજી ચોપડીના અર્થ, બોધ, કવિતાના
અર્થ, ડિકટેશન, વ્યાકરણ, દેશી હિસાબનાં
લેખાં, કોષ્ટકો, ધાતો, વડોદરા રાજ્યની
ભૂગોળ, **અને** પદાર્થપાઠ
આવેલા છે.

રચી છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર,

મણિલાલ મૂળજીભાઈ ઉપાધ્યાય.

બુકસેલર, પેટલાદ (પ્રાંત વડોદરા.)

આવૃત્તિ [illegible] થી. પ્રત ૩૦૦૦

સંવત ૧૯૭૬. સને ૧૯૨૦

કીમત ૦—૬—૦.

રાજગીત.

શ્રી પ્રભૂ આપો દીર્ઘ આયુ, શ્રી સયાજી મહારાજ નૃપતિને,
શાન્તિ દાતા એ નૃપનું સુરાજ્ય જગતમાં અચલ રહો,
કીર્તિવંત વિશ્વમાં થજો.
ભાગ્યશાળી નૃપતિ સદાએ ગણાજો, હે વિશ્વાધીપતિ,
આરોગ્ય નૃપતિને સારૂં આપજો. સૌખ્યમાં,
સર્વદા એ ભૂપતિ વસો, શત્રુઓ સૌ નાશ પામજો,
અચલ અમલ ન્યાય થકી નિજ પ્રજા.
પ્રતિદિન પ્રતિપાલન નૃપ કરજો.
નીતિમાન, ગુર્જરાધીપતિ, અમર તપો, વિભો !
સંપતિ, સંતતી, સન્મતી, સત્કૃતિ, સૌ એ ભૂપને આપજો.

ત્રીજા ધોરણની સંક્ષેપ નોટ

જેની અંદર ત્રીજી ચોપડીના અર્થ, બોધ, કવિતાના અર્થ, ડિકટેશન, વ્યાકરણ, દેશી હિસાબનાં લેખાં, કોષ્ટકો, ધાતો, વડોદરા રાજ્યની ભૂગોળ, અને પદાર્થપાઠ આવેલા છે.

રચી છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર,

મણિલાલ મૂળજીભાઈ ઉપાધ્યાય.

બુકસેલર, પેટલાદ (પ્રાંત વડોદરા.)

આવૃત્તિ ૪ થી. પ્રત ૩૦૦૦

સંવત ૧૯૭૬. સને ૧૯૨૦

કીંમત ૦—૧—૦.

શ્રી " આર્યોદય " પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમાં જેઠાલાલ દેવશંકર દવેએ છાપ્યું
ખાડીઆ–અમદાવાદ.

પ્રસ્તાવના.

વડાદરા રાજ્યના હાલમાં ચાલતા નવા ધોરણોમાં દાખલ કરેલા વિષયો વિદ્યાર્થીઓને જરા કઠિન લાગતા જણાય છે. જુદા જુદા વિષયોનું જ્ઞાન એકજ પુસ્તકમાંથી ઘણીજ સહેલાઇથી વિદ્યાર્થીઓને મળી શકે તે હેતુથી આ નોટ પ્રગટ કરવામાં આવી છે.

પદાર્થપાઠનો વિષય નાની વયના બાળકોને સમજવો મુશ્કેલ છે. કુમળાં મગજમાં આ ગહન વિષય સહેલાઇથી ઉતરી શકે, તેમજ વાંચન, કવિતા, વ્યાકરણ, ભૂગોળ, લેખાં વગેરે વિષયો બહુજ સરળતાથી સમજાય તેવી ખાસ યોજના અનુભવી સીનીયર શિક્ષકોની દેખરેખ નીચે આ નોટમાં કરેલી છે. ત્રીજી ચોપડીના પાઠના કઠણ શબ્દોના અર્થ તેમજ આખા પાઠના સાર આ નોટમાં આપેલા છે. વળી કવિતાની સમજુતી અર્થ સાથે એવી તો ઉત્તમ પદ્ધતિથી ગોઠવેલી છે કે બાળકો સહેલથી તેનું વિવરણ કરી શકે.

પુસ્તકનો બહોળો ફેલાવો થવા માટે કીંમત પ્રમાણમાં ઘણીજ ઓછી રાખી છે. આશા છે કે આ નાનકડું પુસ્તક સર્વ વિદ્યાર્થીઓને ખાસ મદદગાર થઇ પડશે.

પેટલાદ.
તા. ૧-૨-૨૦

મણિલાલ મુળજીભાઈ ઉપાધ્યાય.
બુકસેલર—પેટલાદ.

ગુજરાતી ત્રીજી ચોપડીના અર્થ.

ભાગ ૧ લો.

પાઠ ૧ લો.

આનંદ=ખુશી.
હોંશિયારી=ખબરદારી.
અધિકારી=ઉપરી.
વર્ણન=વિગતવાર કહેવું તે; ધ્યાન
તોળવા=જોખવા.
પોપટીઉં=ઉપલક; સમજ વગરનું
મૂળાક્ષર=મૂળના અક્ષર, સ્વર ને વ્યંજન
બારાક્ષરી=બાર અક્ષરની હાર; પદ
રમુજી=ગમત આપનારી.
લાભ=ફાયદો.
જોડાક્ષર=જોડેલા અક્ષર.
જ્ઞાન=સમજ.
જોગ=લાયક,
હકીકત=વાત
સરસ=સારી; મનને પસંદ પડે એવી
ઉમંગથી=હોંશથી
ચિત્રો=ચિત્રામણ; છબી
બોધ=શિખામણ
બારીક=ઝીણી
મુક્તાબલો=સરખામણી
ભૂગોળ=પૃથ્વીનો ગોળો.
માહીતી=ખબર
રસીલી=ગમત ભરેલી; આનંદ થાય એવી.
સાદી=સહેલી
નમુના=નકલ
નજર કરો=ધ્યાન આપો; વિચારો.
સામાન્ય=સાધારણ; રોજ વપરાશમાં આવતી
ગુણ=ખાસીયત
સોદો=માલ; ચીજ
છેતરાશો=ઠગાશો
ધ્યાન=ચિત્ત; મન
જાતેજ ખાત્રીકરવી=પોતે જ તપાસી જોવું
ઉતાવળે આંબા ન પાકે=ઘણી તાકીદ કરવાથી કામ થાય નહો.

સાર—૧. ભણુવામાં ઉતાવળ કરવી નહી ૨. જે વાત વાંચવામાં આવે તે ખરી વાત છે કે ખોટી તેની જાતે માહીતી મેળવવી.

પાઠ ૨ જો. ભાગ ૧ લો.

સિવાય=વગર
બાલ્યાણી=બાળબોધ.
જુના=પહેલાંના.
લિપી=ભાષા.
પંડિતો=વિદ્વાન; ઘણું ભણેલા.
અંક=આંકડા,
ધોરણ=નિયમ; રીત
વિસર્ગ=કંઠક હકારનો ઉચ્ચાર થાય એવું ચિન્હ; અક્ષરની જોડે બે ટપકાં મુકવાં તે.

પાઠ ૨ જો. ભાગ ૨ જો,

અણુકતુ=અણઘટતું.
વિદ્યાભ્યાસ=ભણવું તે
નીપજે=થાય.
લહીઓ=સારા અક્ષરથી લખનાર
લપટાવું=ફસાઇ પડવું
લાલચ=લોભ.
નર્યો=નિરોગી; રોગ વગરના.

ડાઠ=ડોળ; ભભકો.
જાતે=પોતે
શ્રદ્ધા=ભરોસો; વિશ્વાસ.
ઉદ્યોગ=મહેનત.
ચેન=સુખ; નિરાંત.
ફક્કડ=સહેલાણી; છેલ; વરણાગીઓ.
ખાલી=નકામો, ફોકટ.
અસલ=આગળ; અગાઉ.
મેળવી=સરખાવી

પાઠ ૩ જો.

ટટુ=નાનો ઘોડો.
હડહડતો=પુરેપુરો.
કળિયુગ=ખરાબ વખત.
બજાર=ચૌટું; હાટ.
ધુમ=હાંક.
બુદ્ધિ=અક્કલ.
શરમાઇ=લજવાઇ.
શ્રાવક=જૈન ધર્મ માનનાર.
ખભે=ખાંધે
તોફાન=મસ્તી.
દોરે=લગામ પકડીને આગળ ચાલે
છતે=છતમાં; હોવાપણું.
ફરી ગઇ=નઠારા વિચાર પેદા થયા.
ખરે બપોરે=મધ્યાન્હ કાળે.

રાજાના કુવંર જેવા=કોમળ.
હિંકાડે=ચલાવે
ખર્યું પાન=ઘરડો; વૃદ્ધ
જોસબંધ=જોરથી; સપાટાબંધ
સંઘ=જાત્રાળુ લોકોનું ટોળું.
ઘાતકી=દયા વગરના; નિર્દય
ભાર=વજન; બોજો.
વીખરાઇ જશે=વેરાઈ જશે.
જવાબ=ઉત્તર.
વખતસર=બરાબર વખતે
પૂલ=નદી કે ખાડી પરથી જવા
 આવવાનો રસ્તો
ફીકે મોઢે=વીલે મોંઢે; દીલગીર ચહેરે
પસ્તાયા=દિલગીર થયા.
સલાહ=વિચાર: મત.
દશા=હાલત; સ્થિતિ.

સાર—આપબુદ્ધિએ જય જયકાર, પરબુદ્ધિએ પ્રલયકાર, માટે આપણી પોતાની બુદ્ધિ પ્રમાણે ચાલવું. પણ આપણી બુદ્ધિ ખરે રસ્તે દોરવે છે કે ખોટે તેનો વિચાર કરવો.

પાઠ ૪ થો.

નરસિંહ ચૌદશ=વૈશાખ શુદી ૧૪
ભંડાર=ખજાનો
વાણી=વચન; બોલ.
પેદા=ઉત્પન્ન,
માઠું=ખોટું
સ્ત્રી પુરૂષ=ધણી ધણીઆણી
ઇશ્વરભક્તિ=પરમેશ્વરનું ભજન.
ગાળતાં=ગુમાવતાં; કાઢતાં
રૂપ=દેખાવ; શોભા: ખુબસુરતી,
ગુજરી ગયા=મરી ગયા, સ્વર્ગ-
 વાસી થયા.
ઉછેરવા=મોટા કરવા
માપર આવી પડયું=માને માથે પડયું
સલાહ=વિચાર
મદદ કરે=આશરો આપે
અસર=લાગણી
પરગજુ=પરોપકારી
નીવડયો=નીકળ્યો
અભ્યાસ=મહાવરો
શિક્ષક=મહેતાજી; ગુરૂ
માનીતો=વહાલો; પ્યારો
નાની મોટી=સહેલી અઘરી
ઇચ્છે=ચાહે
સાંઢ=આખલો
પજાડી=પટકી: અફાળી

અંતઃકરણ=મન; દીલ
એકદમ=ઓચિંતી.
ફેંટો=માથે બાંધવાનું લુગડું
ઘા=જખમ
પાટો=લૂગડાનો ચીરો
વખાણ=સ્તુતિ, સારૂં કહેવું તે
જીવતો ઘેર આવત નહિ=મરીજાત
વૈદ=દેશી દાક્તર
શુદ્ધિ=ભાન
આશ્ચર્ય=નવાઇ
પરગજુપણું=પરોપકાર, પારકાનું
ભલુ કરવાનો ગુણ

પાઠ ૫ મો.

ઉમર=વરસ; વય
ગુજરાન=ભરણપોષણ
પ્રીતિ=હેત; પ્યાર
દયાથી ઉભરાઈ આવ્યું=ઘણીજ
દયા આવી
મરવા પડેલી=મુવા જેવી, થઇ ગયેલી
ખાડા પડ્યા=કુવા પડ્યા
ખડ=ઘાસ
જીવ આવ્યો=શુદ્ધિ આવી
આશીષ=સારી દુવા; આશીર્વાદ
ખુંચેલો=કળી ગયેલો
કાંઠે=કિનારે
ડુબતો=બુડતો
કુટુંબના=વંશના
ભાઇબંધ=દોસ્તદાર
ઉભરાઇ=છલકાઇ
જંગલી=ફાડી ખાનાર
કૃપા=મહેરબાની
ઉંધો=અવળો
ટંગાવી=લટકાવી
પાડ=ઉપકાર; ગુણ
ઇનામ=ભેટ; બક્ષીસ
થોભાય=અટકાય
ધાડું=ગીચ
ઇજા=દુઃખ
સહીસલામત=સુખેથી, જોખમ કે
અડચણ વગર
વિવાહ=લગ્ન
સામેલ=દાખલ
બુમ=રાડ

સાર—આપણે હરેક માણસના ઉપર ઉપકાર કરતાં રહેવું, જેથી ઇશ્વર આપણા ઉપર ખુશી થશે અને આપણું ભલું કરશે.

પાઠ ૬ ઠો.

અદલ=વાજબી, ખરો
ગામઠી=ખાનગી
મકાન=ઇમારત
પૈસાદાર=પૈસાવાળો; તાલેવંત
હાલ=સ્થિતિ; દશા
નસીબદાર=ભાગ્યશાળી
ફાવતો ગયો=લાભમાં આવતો ગયો
કીંમતી=મૂલ્યવાન; ઘણી કીંમતના
ઘરેણાં=દાગીના
ઘડાવ્યાં=કરાવ્યાં
દોલત=પૂંજી
ખરીદ્યા=વેચાતા લીધા
આબરૂ=કીર્તિ
મરણ પથારી પર પડયા=મરવા પડયા
મરણ=મોત; કાળ
મિલકત=પૂંજી દોલત
ભાગ=હિસ્સો; વહેંચણ
વર્તીશું=ચાલીશું
ત્રીજોભાગ=ત્રણ ભાગમાંનો એક ભાગ
અર્ધોભાગ=બે ભાગમાંનો એક ભાગ
નવમો ભાગ=નવ ભાગમાંનો એક ભાગ
કબુલાત=વચન
દહાડો પાણી=મરણ પાછળનો ખર્ચ
તોડ=ફેંસલો; નીકાલ
દિવાન=પ્રધાન; વજીર
ખબર=જાણ; માલમ
વાહવાહ=વખાણ; શાબાશી આપવી
ઇન્સાફ=ન્યાય

પાઠ ૭ મો.

પોળ=શેરી
સુશોભિત=દેખાવડા
અટકાવ્યો=રોકયો; ખાળ્યો
નજીવી=નકામી; માલ વગરની
ટેવ=આદત
પહેલેથી=અગાઉથી
પાપી=દુષ્ટ
સજા=શિક્ષા
આસપાસ=આજુબાજુ
આકાશ=ગગન
અંતર=મન
આભાસ=અજવાળું; તેજ

ચાસ=ખેતરમાં હળે ખેડેલા લીટા
પાસ=પાસે, નજીક
વિશ્વપતિ=દુનીઆનો ધણી; પરમેશ્વર
વાસ=મુકામ; રહેઠાણ
ભોંયમાં=જમીનમાં
ભોંયરે=ભોંયરામાં
ઘડીએ=રચીએ; કરીએ
ઘાટ=વિચાર
જગતનો તાત=દુનીઆનો બાપ; પરમેશ્વર
ખોળીએ=શોધીએ
કણી=રજકણ; ઝીણામાં ઝીણો ભાગ
જગકર્તા=દુનીઆનો બનાવનાર; પરમેશ્વર
વિના=વગર
ઠાલું=અમથું; ખાલી
ઠામ=ઠેકાણું

સાર—પરમેશ્વર સર્વ ઠેકાણે છે, માટે આપણે ખોટાં કામ કરતાં બીવું જોઈએ.

પાઠ ૮ મો

સ્તુતિ=વખાણ
વિશ્વસ્વામી=દુનીઆનો ધણી; ઇશ્વર
શીશ=માથું
નામી=નમાવી
શીશ નામી=માથું નમાવી; પગે લાગી
આપદા=દુઃખ
ઉગારો=બચાવો; તારો
દીનાનાથ=ગરીબનો ધણી; પરમેશ્વર
આધાર=આશરો; ટેકો; મદદ
માત=મા; માતા
તાત=બાપ; પિતા
સદા=હંમેશાં; દરરોજ
પાળનાર=પોષણ કરનાર
રાંક=ગરીબ
અજ્ઞાન=સમજણ વગરની; અણસમજુ
પ્રાણી=જીવ
તું થી=તારાથી
અજાણી=જાણ્યા વગરની
ન અજાણી=જાણીતી છે
ક્ષમા=માફી
વાંક=ગુન્હો; તકસીર
મતિ=બુદ્ધિ; અક્કલ
છેક=ઘણોજ
ધારો=મનમાં લાવો
કુટુંબી=કુટુંબના

જનો=માણસો
સારાં=નિરોગી; તંદુરસ્ત
ભક્તિ=ભજન
શક્તિ=બળ
દાસ=સેવક; ચાકર
નિવારો=દૂર કરો; મટાડો

પાઠ ૯ મો.

દર=નાનાં પ્રાણી પોતાને રહેવા માટે ભોંયમાં જે બાકાં પાડે છે તે
પંજામાં=દાવમાં; સપાટામાં
સપડાયો=પકડાયો, ઝલાયો
સાંભરતી=યાદ આવતી
દાસ=ચાકર
હસતો હતો=મજાક કરતો હતો
બેવડો=બમણો
કાલાવાલા=આજીજી; કરગરીને કહેવું તે
આફત=આપદા; દુઃખ
સેવક=ચાકર; દાસ
જીવતદાન=કોઇનો જીવ બચાવવો તે
મગરૂરી=શેખી; પત્તરાજી
ગર્વ=અભિમાન
વન=જંગલ; વગડો
શિકારી=શિકાર કરનાર
જાળ=ફાંદો
ફાંફાં=ખોટી મહેનત; બાકાં
છુટાયું=નીકળાયું
અકળાયો=ગભરાયો
ભુખો=ધાંટા
બદલો=સાટું; અવેજ
વાળવાનો=આપવાનો
મહારાજ=મોટા રાજા
ફિકર=ચિંતા
કાતરી=કરડી
છુટો થયો=મોકળો થયો
અત્યારે=હમણાં; હાલ
તરણા સરખું=તરખલા જેવું; નજીવું; નકામું
જોર=બળ
ગર્વ=મગરૂરી

સાર-કોઇએ પણ અભિમાન કરવું નહિ.

પાઠ ૧૦ મો.

સિદ્ધપુર=સરસ્વતી નદીના કાંઠા પરનું એક શહેર
ફેરી ફરી=ફરીને છુટક વેચી
ગુજરાન=નિર્વાહ; ગુજારો
ઘરાક=માલ લેનાર

પરચુરણ=જુદી જુદી જાતના
ફેરી=વેચવા માટે ફરવું તે
શાખ=આબરૂ
શાખ બંધાઇ=ભરોસો પડયો
ઠરાવ્યા=નક્કી કીધા
પ્રમાણિક=વ્હેવારમાં સાચો
પ્રમાણિક રહેતો=ખરી રીતે ચાલતો
મોહનમાળા=કોટમાં પહેરવાની
સોનાની માળા
પોલીસ=રૈયતનું રક્ષણ કરનાર
માણસો
પોલીસથાણું=ગેટ
ફરજ=જરૂર; અગત્ય
કમાયો=પેદા કર્યું
દુકાન=માલ વેચવાનું ઠેકાણું
શરૂ કર્યો=ચાલુ કર્યો
વૃદ્ધ=ઘરડો
ભાવ=કીંમત; મૂલ
કાશી=ગંગા નદી પરનું એક જાત્રાનું શહેર
આગ્રહ=કાલાવાલા; તાણ
કોલેરા=ઝાડો ને ઉલટી થાય તે રોગ
વિધવા=જેનો ધણી મરી ગયો
હોય તે સ્ત્રી

ધન્ય=શાબાશ

સાર–કોઇનું પણ હરામનું લેવાની કદિ ઇચ્છા રાખવી નહિ. જો આપણે કોઇનું હરામનું લઇએ તો તેથી આપણી પાસે હોય તે પણ જાય.

પાઠ ૧૧ મો.

દગો=કપટ
રૂચતી=ગમતી
પામે=મળે
લણે=કાપે
તુરંગ=જેલ; કેદખાનું
નાદ=ટેવ; છંદ આદત
જાપતો=ચોકસી; તજવીજ
લાગ=દાવ
ધનવાન=પૈસાદાર; શ્રીમંત
વિકટ=બિહામણું
રાહ=વાટ
ચોકીદારો=ચોકી કરનાર
દ્રવ્ય=નાણું
લુંટી=ખુંચવી
પાળ=કારણ
મીઠાઇ=ગળ્યું ખાવાનું; બરફી પેંડા
વગેરે

સુખે=નીરાંતે
નસીબ=ભાગ્ય
કેદાઇ=સુખડીઓ
મેળવ્યું=મેળવ્યું
તાકયું=ધાર્યું; ઇચ્છયું
મડદાં=મુડદાં, મરી ગયેલાં પ્રાણીઓ.
ગીધ=ફાડી ખાનારૂં મોટું પક્ષી
મગર=પાણીમાં રહેનારૂં પ્રાણી

સાર—આપણે કોઇનું ભુંડું ઇચ્છવું નહિ પણ ભલું ઇચ્છવું કે જેથી ઇશ્વર આપણું ભલું કરે.

પાઠ ૧૨ મો.

ગંધર્વ=ગવૈયાની એક જાત; સ્વર્ગના ગાનારા
સહન થયું=ખમાયું
લાગણી=અસર
ગળગળા=છાતી ભરાઈ આવેથી નરમ થયેલા
આકૃતી=આકૃતિ; અડચણો
ડગતું=ખસતું; ભમતું
કોપ=ગુસ્સો
વર્તણુંક=રીતભાત; ચાલચલગત
ઉપાય=ઇલાજ
ફોસલાવી=સમજાવી; પટાવી
જુગાર=જુગટું
જુલમ કર્યો=જબરાઇ કરી.
રૂચતી=પસંદ પડતી; ગમતી
નીચ=દુષ્ટ; પાપી
નીચપણું=દુષ્ટતા
આનંદ=ખુશાલી; મજા
કંઇ બાકી રાખતો નથી=ઘણુંજ કરે છે
અપકાર=અવગુણ; ભુંડું કરવું તે

સાર—કોઇ આપણું ભુંડું કરે તોપણ આપણે તેનું ભલુંજ કરવું. અવગુણને બદલે ગુણ કરવાની ટેવ રાખવી, જેથી ઇશ્વર આપણા ઉપર રાજી રહે

પાઠ ૧૩ મો.

ભકિત=ભજન
ખરેખોટું=વાજબી ગેરવાજબી
પ્રજા=રઇયત
રાજકાજ=રાજકારભાર
કારભારી=કામ કરનાર અધિકારી
ચતુર=ડાહ્યા; શાણા
સરખા=બરાબર
હુકમ=આજ્ઞા
છાનીમાની=બોલ્યા વગર

ખરેખરી=સાચી
ડહાપણ=શાણપણ; ચતુરાઇ
પારખી=ઓળખી
અદલ=ખરેા; વાજબી
કચેરી=દરબાર
ચર્ચા=વાત; વિચાર
સાક્ષી=સાહેદ
અઘરૂં=વસમું; કઠણુ
અચરજ=નવાઇ, અચંબેા
હક=માલકી
ગળેપડુ=ખેાટેા હક ધરાવનાર
ગુરા=નઠારા

સાર-બીજાની વસ્તુ ખેાટું બેાલી પેાતાની કરી લેવાની ટેવ રાખવી નહિ.

પાઠ ૧૪ મેા.

ગૃહસ્થ=કુટુંબ કબીલાવાળેા સારી સ્થિતીનેા માણસ
ઉપાડી=ઉંચકી
લંગડેા=પગે ખેાડવાળેા
ધ્યાન=ચિત્ત
કદાપી=કદીપણુ
શેાધી=મેળવી
કઠડીને=ઘણીજ સખત
નિસાસેા=અફસેાસ
અભાગીઓ=અકરમી; કમનસીબ
કરમાઇ ગયું=ફીકું પડી ગયું
ફરમાવ્યું=હુકમ કર્યો
ટેકેા=આધાર; આશરેા
હેઠે=નીચે
કાયમ=હંમેશ
તંગી=તંગાશ, ખેાટ
મટી=દુર થઇ; ટળી

સાર-આપણી બધી ઇંદ્રિઓ સાજી છે માટે ઇશ્વરનેા પાડ માનવેા અને તેનેા સારેા ઉપયેાગ કરવેા.

પાઠ ૧૫ મેા.

રંગીન=રંગેલેા
સુશેાભિત=શેાભાયમાન
પીરસી=મૂકી
માન્યાવગર=કબુલ કર્યા વગર
મશ્કરી=મજાક, કહેણુ
નેાતરૂં=જમવાનું કહેણુ
છાછરેા=જરાક ઉંડેા અને પહેાળેા
થાળ=મેાટી થાળી
ચપચપ=ઝપઝપ
ખામી=ખાંપણ; ખેાડ; કસર
ભાવ=હેત; પ્યાર
ભેાળા=પાપ વગરના ખુલ્લા દીલના
ખાતર=બરદાસ

સાટું=બદલો
મોં મલકારી=મનમાં હસી
સ્વાદે=લહેજતથી
કરમાયું=સજ્જવાયું
સાર–આપણે કોઇની મશ્કરી કરવી નહિ, જો આપણે કોઇની મશ્કરી કરીએ, તો તે આપણી પણ કરે.

પાઠ ૧૬ મો.

સત્ય=સાચું
વસે=રહે
ઉજાસ=પ્રકાશ
વિશ્વપતિ=પરમેશ્વર
સતનું=સત્યનું
ચિત્ત=મન
ચિંતન=ધ્યાન, મનન
વાચક=શબ્દ, વચન
નિશ્ચય=નક્કી, નીરધાર
ઉચરવું=બોલવું
અસત્ય=ખોટું
જગથી=આખરૂથી
ગળફીત=પકાયલા; પ્રકાશિત
જગે=દુનિઆમાં
વૃક્ષ=ઝાડ
વિશાળ=મોટું
ગુણકારી=ફાયદાકારી
ફળ=પરિણામ, છેવટ
આશ્રય=મદદ
છાંયતળે=છાંયડામાં
પરિતાપ=દુઃખ
આફત=દુઃખ વીટંબણા
પ્રગટે=ફેલાય
છળ=લુચ્ચો, કપટી
દુષ્ટમતિ=નઠારી બુદ્ધિ
હટે=નાશ પામે, જતો રહે
જેમ=બનાવ; કારણ
છુપાઇ જશે=ઢંકાઇ જશે
છેવટ=આખરે, પરિણામે
વાદળ=આભલું
છુપશે=ઢંકાશે, દબાઇ જશે
દીપશે=પ્રકાશશે
ફરીને=બીજી વાર
આંચ=નુકશાન
વદી=બોલી,ઉચરી
કલેશ=દુઃખ
અનેક=ઘણા
હરે=દુર કરે, મટાડે
સમું=સરખું, બરાબર

અન્ય=બીજું
અરે=નિશ્ચે, નક્કી
અતિ=ઘણો, બહુ
રીઝશે=ખુશી થશે
ધર્મ=કર્તવ્ય, ફરજ
સ્વર્ગ=કૈલાસ, દેવોનું રહેઠાણ
રીઝો=ખુશી થાઓ

પાઠ ૧૭ મો.

મુસાફર=વટેમાર્ગુ
તંબુ=લુગડાનું ઉપાડી લેવાય એવું ઘર
ભરવાડ=ઘેટાં ચારનાર
પાકાં=છો અને ઈંટથી ચણેલાં
નેસ=રબારી અને ભરવાડને રહેવાની ઝુંપડાવાળી જગા
વખાણ=તારીફ
રિવાજ=ધારો; નિયમ
વર્તમાનપત્ર=ચાલતા વખતની હકીકત બતાવનાર કાગળ
આંકડો=પીઠવાળી ખુરશી ઘાટની પાટલી
સપાટ=સરખી
મીલનસાર=મળતાવડા
ફરી=પરોણાગત
પરોણો=મહેમાન
ભારી=બોજારૂપ
પૂજે છે=સેવા કરે છે
ચામડીઆ=ચમાર, ચામડાનો ધંધો કરનાર
વિદ્યાર્થી=વિદ્યા ભણનાર
મદદ=મહાયતા

સાર—જે વસ્તુની જરૂર થોડી છે તેની પછવાડેઓછો ખરચ કરવો અને તેનો ઉપયોગ પરોપકારમાં કરવો.

પાઠ ૧૮ મો.

સ્વચ્છ=ચોકખું
રડારોડ=બુમ પાડી રડવું તે
શણગારી=પહેરાવી
વાળુ=રાતનું ભોજન
છિદ્રો=કાણાં
મેલ=કચરો
ચીકણી=ચીકાશવાળી
લુચી=લોઢી
તમાસો=ખેલ, રમત
સ્વરૂપવાન=દેખાવડો, શોભીતો
વરખ=સોના રૂપાનાં કારેલ જેવાં પાતળાં પતરાં

ચોટાડયા=વળગાડયા.
પયારી=બીછાનું.
બેભાન=શુદ્ધિ વગરનો.
પડોશણ=પાસેના ઘરની રહેનાર.
કરકરૂં=ખડબચડું.
કંટાળો=ચીતળી; સુગ.
પસરે=ફેલાય.
બંધ થવાથી=પુરાઇ જવાથી
નુકસાન=હાનિ.
ભિનાશ=ભેજ.
ચોટી=વળગી.
પુરી નાંખે છે=ઢાંકી દે છે.
ખુલ્લાં=ઉઘાડાં.
મુખ્ય મતલબ=મૂળ હેતુ.
પાર પડતી નથી=બર આવતી નથી
ચોળીને=મસળીને
કાપનારી=દૂર કરનારી.
ફાયદો=લાભ.

સાર—માણસે હમેશાં નહાવું, શરીર શોભાવવાને કાન, નાક વીંધાવવા નહિ; કારણકે જો તેમ કરવાની જરૂરત હોય તો તે પરમેશ્વર આપતજ.

પાઠ ૧૯ મો.

ભાઇ ભાંડુ=ભાઇ બેન.

ઘરેણાં=દાગીના
પાક=પેદાશ
અઘાટ=વણીપણાના હક સાથે
વિદ્વાન=પંડીત
પસંદ પડી=ગમી
ઉદ્યોગી=મહેનતુ
સહેજ=જરા
ઉપજ=પેદાશ
ઘરખરચ=રોટલા ખરચ
દુકાળ=મોંઘવારી; નઠારો વખત
જરૂરી=અગત્ય
કરકસર=ખપ જેટલું વાપરવું તે
ચ=કડાંવાળો ડેગડો
સોના મહોરો=સોનાના સિક્કા
આગ્રહ=તાણ; કાલાવાલા
ચુકાદો=ફેંસલો
નિર્ણય=ફેંસલો; ચુકાદો

સાર—પ્રમાણિકપણે ચાલવાથી લોકોમાં આબરૂ વધે છે અને ઇશ્વર ખુશી થાય, માટે પ્રમાણિકપણે ચાલવું.

પાઠ ૨૦ મો.

વિષયો=માગતો
લાંચીઆ=લાંચ લેનારા

મનોહર=દેખાવડા
ઝુલે=ડોલે
ગુસ્સો=ક્રોધ; રીસ
વાંસો=પીઠ; બરડો
માનીતો=વહાલો
દિલ્હી=જમનાં નદીના કાંઠાપરનું
એક શહેર
પ્રખ્યાત=નામીચો
પરાક્રમી=શૂરો
શોખીન=રંગીલો
મોં ઉતરી ગયાં=ઉદાસ થયાં
ખજાનચી=ખજાનાનો ઉપરી; તિ-
જોરીનો ઉપરી
નામદાર=પ્રખ્યાત; પંકાયલો
હઠ=જીદ; આપમત
આજીજી=કાલાવાલા
ફટકા=નેતર ને ચાબુકના ઝપાટા
ભાગીદાર=ભાગીઓ
ખુદાવંત=મોટો માલિક
કુદરત=કુષ્ણુત
હજુરમાં=રૂબરૂમાં; આગળ

સાર—પોતાના ખરા હકનું હોય તેથી વધારે લેવાની ઇચ્છા કોઇએ રાખવી નહિ.

પાઠ ૨૧ મો.

માઠાં=ખરાબ
હલકો=તુચ્છ
તોફાની=મસ્તીખોર
કાયર=હેરાન
આંકી=ડામ દઇ નિશાની કરી
ચર્યો=ખાઈ પી મસ્ત થયો
ફાટયો=જબરો થયો; ફાલ્યો
માતેલા=ખાઇ પી જબરા થયેલા
જબરો=જોરાવર
અહીંથી=આ ઠેકાણેથી
દૂર જા=આઘો ખસ
નબળા=કમજોર
હાથ ચલાવવો=મારવું
ઘટતો=લાયક
પલક=જરાવાર; ક્ષણ
કચરી=ચગદી
યુક્તિ=તદબીર; કળા
નસકોરાં=નાકનાં બે કાણાં
ચટકા=ડંખ
તોબાતોબા=કાયર કાયર
પોકારવી=કરાવી; વીતાડી
ફુલાઇ ગયો=મગરૂર થયો

અહો=અરે
અભિમાની=અહંકારી
ઉતારું=કાઢું
ફસાયો=સપડાયો
ફાંફાં=ખોટી મહેનત; વલખાં
હલકા મનનો=નીચ વિચારનો
નમ્ર=ગરીબ; દીન.

સાર--કદી કોઇએ અહંકાર કરવો નહિ અહંકારી માણસો ધારે કે મારા જેવો કોઇ નથી પણ તેના માથાનો કોઇ હોયજ.

પાઠ ૨૨ મો.

મિત્ર=દોસતદાર; ભાઇબંધ
પુસ્તકાલય=લાયબ્રેરી
ચિત્રો=છબીઓ
વૃત્તાંત=હેવાલ
બહાર પડયું=જાહેર થયું
બાળપણુ=નાનપણુ
જાણુવાજોગ=જાણુવા લાયક
ભલે=ખુશીથી
ધાર=અણી
ઇનામ=ભેટ; બક્ષીસ
કુહાડી=લાકડાં કાપવાનું હથિયાર
કરમાઇ=ચીમળાઇ
ગુસ્સો=ચીડ; ક્રોધ
ધમકાવ્યા=ધમકી આપી
ખબર=જાણુ; માહિતગારી
દિલગીરી=અફસોસ
કળી=ખીલ્યા વગરનું ફુલ
રૂપેરી=સફેદ રંગનું
લક્ષણુ=ગુણુ; ટેવ
પાંદડાંમાંથી=થોડીઓમાંથી
ઉંચા=ઉમદા; સરસ
અધિકારી=અમલદાર
પંકાયો=વખણાયો

સાર-સાચાનું ફળ અંતે સારૂં જ છે. સાચું બોલવાથી સામો માણસ ગુસ્સે થતો નથી, પણ ઉલટો આપણા ઉપર ચાહના રાખે છે, માટે હંમેશાં સાચું બોલવાની ટેવ રાખવી.

પાઠ ૨૩ મો.

ઉમરાવ=અમીર; શ્રીમંત
શિકાર કરવો=જનાવરોને તાકીને ગોળી મારવી તે
આરામ=વિશ્રાંતિ; વિસામો
ફકીર=સાંઇ; મૌલા
બંદગી=પ્રાર્થના

સુલતાન=મુસલમાન પાદશાહ
તરસ=પ્યાસ; શેાષ
નામદાર=નામીચા; પ્રખ્યાત
અહેસાન=પાડ; આભાર
ખેારાક=ખાવાનું
હાજર કરૂં છું=રજાું કરૂં છું
ડેાલચું=ડેાલ જેવું નાનું વાસણ
આવથી=હેાંસથી
શ્રાંત=ઠંડેા
વિનંતી=નમનતાઇથી કહેવું તે
જાગીર=ઇનામમાં મળેલી જમીન
સાન=સમજ; અક્કલ
અંદેશેા=શક; વહેમ
ઝવેરખાનાનેા=કીમતી રત્નેાનેા
ઉપરી=અધિકારી; સરદાર
અદેખાઇ=ઉર્ષા
ઇલાજ=ઉપાય
અંભેરવા=ખેાટું સમજાવવા
ભિખારી=ભીખ માગનાર
ઇર્ષાખેાર=અદેખા; ઝેરીલા
સંભારૂં છું=યાદ કરૂં છું
સ્થિતિ=હાલત; દશા
ભેટયેા=છાતી સાથે દાબ્યેા
પ્રધાન=વજીર

દેશનિકાલ=દેશપાર; દેશબહાર કાઢી
મૂકવું તે

સાર–માણસની ચઢતી પડતી જીભવડે થાય છે, જો આપણે નમનતાઇ વાપરીએ તેા સામાનેા પ્યાર મેળવીએ, માટે ઇર્ષા છેાડી નમ્રસ્વભાવ રાખવેા કે જેથી ઉમરાવેાના જેવા હાલ થાય નહિ.

પાઠ ૨૪ મેા.

પંચ=પાંચ કે તેથી વધારે માણસનું ટેાળું
વાદવિવાદ=રકઝક; તકરાર
દરબાર=કચેરી
નાર=માદા
ગણના=ગણતરી; શુજ, કદર
વલવલે=ટળવળે; વલખાં મારે
પય=દૂધ
વફાદાર=વિશ્વાસુ
તનતેાડીને=ઘણું જૈતરૂં કરીને
માન=આબરૂ
સેવા=ચાકરી
માનવી=માણસ
ઉપાડે=ઉંચકે

ભાર=મોભો; વજન.
મણુમંધીથી=મણના માપથી.
બેજા=વજન; તોલા.
બીન=વગર; વિના.
તન=શરીર
નીમક=મીઠું; લુણ.
હલાલ કરૂંછું=મ્હેલો વાળી આપુંછું.
હાર=પરાજય; હારવું તે
માલિક=ધણી
રસ્તો કાપું=મુસાફરી કરૂં
પીઠ=વાંસો; બરડો
સ્વાર=ઘોડા પર બેસી ફરનાર
દરકાર=પરવા; ગરજ
માર્ગ કાપવા=રસ્તો ઓછો કરવા
સફર=લાંબી મુસાફરી
મુજ=મારો
જળ કાજે=પાણીને માટે
જીવ લીએ છે=મારી નાંખે છે
કુર=ઘાતકી; દયા વગરનો
અંબાડી=હાથીપર બેસવાની બેઠક
ફેરો=નો
દીપે=શોભે; સારો દેખાય
શ્રેષ્ટ=સૌથી સરસ; ઉત્તમ
પશુ=ચોપગાં જાનવર
સરદાર=મોટો; ઉપરી
નિર્દોષી=વાંક વગરનો; નિરપરાધી
તલ=જરાજેટલો; થોડો
ત્રાસ=બીક, ભય
તોય=તોપણ
તલપે છે=તાકે છે; ધારે છે
માંસ=ગોસ
કસાઈ=ચંડાળ
કર=હાથ
ઠાર બનુંછું=કપાઇ જાઉંછું
કુલ=બધા: તમામ
બોજ=બોજા
વાહન=ગાડી વગેરે
વ્યાપાર=વેપાર
ઘડી=થોડો વખત; ચોવિસ મિનીટ
કરાર=વિશ્રાંતી; આરામ
ખર=ગધેડો
ગજ=હાથી
આશા=ભરોંસો; વિશ્વાસ
આશાપર અથડાય=ભરોંસાપર રહે
ખલક=જગત; આલમ; દુનિઆ
દંડે=શિક્ષા કરે
પીડતાં=દુઃખ દેતાં
કીરતાર=પરમેશ્વર; બનાવનાર

સાર—આપણાં પાળેલાં જ-નાવરો પાસે ગજા ઉપરાંત કામ કરાવવું નહિ, પેટપુર ખાવાનું આપવું અને તેમના ઉપર દયા રાખવી.

પાઠ ૨૫ મો.

અજાણે=ગફલતથી; ન જાણ્યામાં
સદ્‌ગુણી=સારા ગુણવાળા
કબુલાત=વચન; કરાર કરાવ
ધક્કા=હડસેલા.
આરસો=આયનો; મોં જોવાની મોટી ખાપ
ફુટી ગયો=ભાંગી ગયો
બોલમાં=બોલ નહિ.
કસુર=વાંક, ગુન્હો
જાણે અજાણે=જાણતાં ન જાણતાં
માનવી=કબુલ કરવી
નારાજ=નાખુશ
દોષ=વાંક, ગુન્હો; તકસીર
સંતાડવા=છુપાવવા
સહન કરું=ખમું, વેઠું
નીવડું=નીકળે; થાય

સાર—ગુન્હો કબુલ કરવાથી પરમેશ્વર ખુશ થાય છે, અને આપણા મનને બીક રહેતી નથી

પાઠ ૨૬ મો.

ગુંથેલી=વળ દીધેલી
લાયક=યોગ્ય
બાળાઓ=છોકરીઓ; બાળકીઓ
હોંસે હોંસે=ઉમંગથી
કન્યા=કુંવારી છોકરી
સીવણ=સીવવાનું કામ
રંગબેરંગી=તરેહ તરેહના રંગના
ગળપટા=ગળે બાંધવાના પટા
લેખાં=મોઢે ગણવાના હિસાબ
ઘાટ=આકાર
પ્રદર્શન=સંગ્રહસ્થાન
સાદડી=ચટાઈ
ચિત્રકામ=ચીતરવાનું કામ
તલ્લીન=મશગુલ, લીન; એકચિત્ત
વિષય=બાબત
ખુશી=મજા
કેળવાય=કસાય
સંખ્યા=નંબર
મહેતીજી=કન્યાશાળાની વડી સ્ત્રી શિક્ષક
ગુણી=ગુણવાન
શિક્ષકો=આસિસ્ટંટો
વર્તે=ચાલે

વિવેક=ડહાપણ; સલુકાઈ
સલાહસંપ=એક વિચાર, હળી-
મળીને ચાલવું તે

સાર–છોકરીઓને ભણાવવાથી તેમની અકલ ખીલે છે, વિવેકી ને સદ્‌ગુણી થાય છે; માટે છોકરીઓને ભણાવવી જોઈએ.

પાઠ ૨૭ મો.

સંગ્રહ=સંઘરો; એકઠું કરવું તે
હરકત=અડચણ
દ્રવ્ય=પૈસા
કુદરતનું=ઈશ્વરી શક્તિનું
અવલોકન=બારીક તપાસ; ધારીને જોવું તે
રાજધાની=રાજગાદીનું શહેર; પાટનગર; રાજા જે શહેરમાં રહેતા હોય તે શહેર
ઇમારતો=ઉંચી બાંધણીનાં ઘરો
કિલ્લો=ગઢ
રચના=બનાવટ, ગોઠવણ
બાંધણી=બાંધકામ
ખાનગી=પોતાની
સણી=સડી, જીવાત પડી
જુકરો=રેતી; એકજાતનો પોચો પથ્થર
ગંજી=ઢગલો
સવાલ=પ્રશ્ન
અગત્યની=જરૂરની
આગગાડી=દેવતા અને પાણીના બળથી ચાલનારી ગાડી
આગબોટ=દેવતા અને પાણીના બળથી ચાલનારૂં મોટું વહાણ
સાધન=વસ્તુઓ; સાહીત્ય
અવારનવાર=વારાફરતી
જંતુ=જીવડાં
સંઘાત=મેળાપ
પુષ્કળ=ઘણું, બહુ

સાર–પૈસા બચાવ્યા હોય તે ઘડપણના વખતમાં તથા આફતના વખતમાં ખપ લાગે છે માટે હરેક માણસે પૈસાનો સંગ્રહ કરવો જોઈએ. **वखत अने पैसो नकामो गुमाववो नहि.**

પાઠ ૨૮ મો.

પરબ=મુસાફર લોકોને મફત પાણી પાવાનું ઠેકાણું
ચળકાટ મારતા=માંજેલા; ચળકતા
વારાફરતી=એક પછી એક

કઠિઆરા=લાકડાં ફાડનાર, લાકડાં કાપીને વેચનાર
ધર્માદા=દાનમાં આપી દીધેલું
મનોહર=રમણીય, મનને ખુશ કરે એવું
ખરો તડકો=સખત તાપ
દશમો ભાગ=દશ ભાગમાંનો એક ભાગ, દશાંશ
આશીર્વાદ=આશીશ, દુવા
ઉપયોગ=વપરાશ
ટાળવામાં=મટાડવામાં;દુર કરવામાં
શીતળ=ઠંડી; ટાઢી.

સાર–જે કાંઇ કમાવું તેમાંથી થેાડો ભાગ પણ ધર્મના કામમાં ખરચવો. **धर्मेजय अनेपापे क्षय**

પાઠ ૨૯ મો.

ઉપાડયો=ઉચકયો
મરઘી=કુકડી
વળગ્યો=લાગ્યો, બાઝયો
આબરૂ=ઇજ્જત
શેખસલ્લી=ખોટાવિચાર; કરનાર
તરંગ=ખોટા વિચાર; મનના બુટ્ટા
તર્ક=મનસુબા; વિચાર
તર્ક ઉઠાવે=મનસુબા કરે.

પાર=છેડો; અંત
ઠરાવી=નક્કી કરી
ઘાડવો=ઘી ભરવાનું માટીનું વાસણ
ધુણાવી=હલાવી
ઠપકો=ગુન્હાના બદલામાં કડવા શબ્દ કહેવા તે
ઘર ભાગ્યું=ઘરબાર વગરનો થઇ ગયો
ગાળી નાખ્યા=ગુમાવ્યા
માફક=પેઠે; રીતે
ચેતવ્યો=ખબર આપી

સાર–આપણા ધંધા સંબંધીજ વિચારો કરવા. એકદમ પૈસાદાર થઇ જવાનો વિચાર કરવો નહિ.

પાઠ ૩૦ મો.

ઉડાવવા=ચગાવવા
મુકાવ=મેલાવ
મદદ=સહાય
છેક=તદ્દન
ફરીથી કરો=બીજી વાર કરો. મતલબ કે હારકોઇ સારૂં કામ પૂરૂં ન થાય ત્યાં સુધી ફરી ફરીને કરવું
પતંગ=કનકવા

નારાજ=નાખુશ; નાઉમેદ
ચડાવવા=ઉડાવવા
સપાટા=ઝપાટા
વાતો બંધ થયો=સ્થિર થયો;વાતો અટકી ગયો
ઊંધું ખાઈ=ઉંધો થઈ
કાયર થવું=કંટાળવું
પ્રયાસ=અજમાયસ; મહેનત
આસમાન=આકાશ
વીંટવા=લપેટવા

સાર—શરૂ કરેલું કામ પૂરું ન કરીએ તો કરેલી મહેનત નકામી જાય અને લોકમાં મશ્કરી થાય, માટે હરકોઈ કામના આરંભ કરતાં પહેલાં વિચાર કરવો કે એ કરવું વાજબી છે કે નહિ અને વાજબી લાગે તોજ આરંભ કરવો અને આરંભ કર્યો તો તે કામ પૂરું કરવુંજ જોઇએ, વચ્ચેથી અધુરૂં મુકી છોડી દેવું નહિ. જે માણસ એ પ્રમાણે નથી કરતો તે બાયલો કહેવાય છે.

પાઠ ૩૧ મો.

તરૂવર=મોટું ઝાડ
ઝુલાવે=હિંચોળે, હલાવે
પાન=પાંદડાં, પતરાં
ગાન=ગાયન
ધ્યાન ધરતાં=ઇશ્વરને સંભારતાં
કલોલ=ચેનબાજી, આનંદ, મજા
પડદો=આંતરો
ખોલે=ઉઘાડો કરે
ચણતાં=વીણી ખાતાં
ચૂસે છે=શોષે છે
ફૂલરસ=ફૂલમાંનો રસ
ઘાટે=ઓવારે, આરે, કાંઠે
જળઘાટે=નદી કે તળાવને કાંઠે
નિજ=પોતાને
પોઢેલ=સૂએ
માળ=માળો
જંપતાં=શાંત થતાં
મળસ્કે=પરોઢીએ, સવારે
ધાય=દોડે
વનફળ=વનમાંનાં ફળ
ભલીભાતના=સારી તરેહના
વિધ વિધ=જુદી જુદી જાતના
દીનાનાથ=ગરીબનો ધણી; પરમેશ્વર

નિર્મળ=ચોકખું; મેલ વગરનું
ઠરે=નીરાંતે બેસે
હઠાવી=હરાવી; હંકાવી
મેળવાય છે=પેદા કરાય છે
રાજઅધિકાર=રાજસત્તા
વશ=તાબે
વિપત્તિ=દુઃખ આફત
વેરાઇ જાય=જતા રહે
ચિંતવ્યા=ધાર્યા
અપાર=ઘણોજ
પમાય છે=મેળવાય છે, પેદા કરાય છે

સાર—ગમે તેવું કઠણ કામ હોય પણ ઉદ્યોગી માણસને તે અઘરું નથી. ઉદ્યમ કરવાથી જે જોઇએ તે મળે છે, માટે ઉદ્યમ કરવો જોઇએ.

પાઠ ૩૨ મો.

સેવા=ચાકરી
વંશપરંપરા=છોકરાંનાં છોકરાં; પેઢી દર પેઢી
ઇચ્છતા=ચહાતા
ભરોસો=વિશ્વાસ
મહેનત=મજુરી
બદલામાં=સાટામાં, અવેજમાં
ભોગવટો=ઉપભોગ, વાપર
સાંતી=હળ
લાડ=વ્હાલ
ઉછરેલો=મોટો થએલો
ઉંચા પ્રકારની=સારો પાક ઉતરે એવી, ફળદ્રુપ
પ્રકાર=જાત, વર્ગ
સાથી=મદદગાર, ખેતીને માટે રાખેલો નોકર
પુંજી=દોલત
અર્થ=મતલબ, સાર
દહેડી=મેડક
મેઘ=મેહ, વરસાદ
નજર=તપાસ; દેખરેખ
ખાત્રી=ભરોસો, પરતીજ

સાર—આપણા કામનો ભરોસો નોકરો પર રાખવો નહિ; પણ નોકર બરાબર રીતે કામ કરે છે કે નહિ તેની તપાસ રાખવી

પાઠ ૩૩ મો.

પીડાય=દુઃખી થાય
રોગ=દરદ, બિમારી

નીરોગી=રોગ વગરના આરોગ્ય.; તંદુરસ્ત
બીનાશ=મેજ
મેલુ=ગંદુ
ચકલી=પીતળ કે લોઢાની પેચવાળી નળી,
એનપણી=સહીઅર
મંદવાડ=રોગ, બીમારી
ગંદકી=ગંદવાડ
ખુણેખોચરેથી=ખુણામાંથી
પાથરણું=બિછાનુ
શ્વાસ=દમ
વડે=થી
ખુલ્લાં=ઉઘાડાં
ઢોળી=રેડી
ઝીણો તાવ=હાડનો તાવ
લકવો=એક જાતનો રોગ, એથી શરીરનો કોઇ ભાગ જુદો પડી જાય છે
જાજરૂ=સંડાસ
ખાળ=મેલુ પાણી જવાની નીક
મોરી=નીક; ગટર
ઝાડીઝુડી=વાળી ઝાપટી
દુર્ગંધ=બદબો; નઠારી વાસ

તદન=બીલકુલ
ખુલ્લી રીતે=સમજ પડે એવી રીતે
સાર-ઘર, વાડા, આંગણું તથા બીજી દરેક ચીજ ચોખ્ખી રાખવી, કોઇ પણ રીતે ગંદકી થવા દેવી નહિ.

પાઠ ૩૪ મો.

અણસમજુ=સમજ વગરનો, મૂર્ખ
શોક=દિલગીરી
ઠરાવ=નિશ્ચય
ઉંચા=સારા
પ્રાણ=જીવ
વૃદ્ધા=ઘરડા
પાટવીપુત્ર=મોટો છોકરો
સમાચાર=ખબર
અદેખાઇ=ઝેર
ઉથાપશે=લોપશે, ભંગ કરશે, ફેરવશે
સંદેહ=શક, વહેમ
વરદાન=માગેલું આપવું તે
લેતાં=માગતાં
વનવાસ=જંગલમાં રહેવું તે
હઠ=જીદ, જક્કી, મમત
ધિક્કાર=તિરસ્કાર, ફિટકાર

દેહ મૂક્યો=મરણ પામ્યો

સાર—"સોબત તેવી અસર" હંમેશાં સારાની સોબત કરવી; કામ કરતાં પહેલાં તેનું શું ફળ આવશે, એ બાબતનો વિચાર કરવો કે જેથી પાછળથી પસ્તાવું પડે નહિ.

પાઠ ૩૫ મો.

ઝબકારા=ચમકારા

દરકાર=પરવા, ગરજ

સ્થિર=હાલ્યા વગર

ખેલ=રમત

કસરત=શરીર કસવું તે

ગુજરાન=નિર્વાહ; ગુજારો; પોષણ

ગટગટાઇ=પીપી

નટ=ખેલ કરનાર; ખેલાડી

અંગકસરત=શરીરની કેળવણી

ચમકે છે=ઝળકે છે

શાબાશ=ધન્ય

જીવની દરકાર કરતા નથી=મોતની બીક રાખતા નથી

સફાઇ=સંભાળ

ચમત્કારવાળા=અચરજ પમાડે એવા

નજરબંધી=જાદુ; જોનારની આંખને ભુલાવામાં નાંખવી.

ખુબીદાર=વખાણવા લાયક; ચમત્કારી

સાર—અંગકસરતથી શરીર કસાય છે, માટે નાનપણથીજ કસરત કરવાની ટેવ રાખવી

પાઠ ૩૬ મો.

ગ્રીષ્મઋતુ=વૈશાખને જેઠ મહીનો

કોકિલા=કોયલ

મોર=ઝાડનાં ફુલ

મરવા=નાની કેરી

મહિમાય=મોટાઇ

નીરખી=જોઇ

શીતળ=ટાઢી

ટહુકા=અવાજ

તપતી=ગરમ થતી

ધરતી=જમીન

સુગંધી=સારી વાસ

વસંત=વસંત ઋતુ; જુલાઇ ને અગષ્ટ મહીનો

ભમતી=રખડતી, રઝળતી

ફળી=પાકી; ઉત્પન્ન થઇ

લલચાય=લોભાય

લીલી લીલી=લીલીછમ
શાખ=ઝાડપર પાકવા આવેલી કેરી
ખરે=ઝાડ પરથી નીચે પડે
રસદાર=ઘણા રસવાળી
સુકેસરી=સારા કેસરીઆ રંગની
ધરે=ધારણ કરે
હરતી=હરી લેતી; ખુંચતી; લઇ લેતી
ખુબ=મજા
ઠરતી=રહેતી
દીલમાં ઠરતી=યાદ રહેતી.
પ્રવેશ કરીને=દાખલ થઇને; આવીને
ઉકળાટ=ગભરામણ
ધરે છે=કરે છે
વનેવન=જંગલે જંગલ
આમ્ર=કેરી
આમ્રતરૂ=કેરીનું ઝાડ
વાસ કરૂં છું=રહું છું
ચિત્ત હરૂં છું=મન ખેંચું છું
શ્યામ=કાળો
પરખાઉ=જણાઇ આવું; ઓળખાઉં.
કોમળ=નાજુક
કંઠ=સાદ; ગળું.

સંગીત=ગાયન
સૂર=અવાજ
ગજાવું=ગજવી મુકવું
રૂપેરી=રૂપાના જેવો; સફેદ
કળી=ખીલ્યા વગરનું ફુલ
ફુલેલ=ખીલેલી
વેલમાં=વેલામાં
પાખડી=ફુલની પાંદડી
પ્રસારી=ફેલાવી; પહોળી કરી
ઝારીરૂપ=ઝારીના જેવો
પ્રફુલ્લ=ખીલેલો
ગ્રીષ્મનો બાળ=ગ્રીષ્મની શરૂઆત
કોકિલ=મધુર; સારા
બારી=વર્ણો
બટ મોગરો=એક જાતનો સુગંધીદાર મોટો મોગરો
રસીલી=મજા આપનારી

પાઠ ૩૭ મો.

ભીલ=જંગલમાં રહેનારી અનાર્ય જાત
ઉપજાવે=પેદા કરે
મડમ=ગોરા લોકની સ્ત્રી
પાદરી=ખ્રિસ્તિ ધર્મના ગુરૂ
બોધ=ઉપદેશ

સંબંધ=સહવાસ; પરિચય
દેવળ=દહેરૂં
કુશળ=હોશિઆર; માહિતગાર
વખત ન લગાડ=ઢીલ ન કર
એાજારો=હથીયારો
પોકારવા=બુમ પાડવા

સાર—અભણ માણસ ભણેલાને જાદુગર જેવો સમજે છે. તે હંમેશાં તેને તાબે રહે છે; માટે દરેક માણસે વિદ્યા જાણવી જોઇએ.

ત્રીજી ચોપડી–ભાગ ૨ જો.

પાઠ ૩૮ મો.

વહેણ=પાણી વહેલું તે; પ્રવાહ
ખંડેર=ભાગેલી ઇમારતો
હજી=હાલ સુધી
ચીરે=ફાડે
નમુનો=નકશ
ભાટ=કવિતા બનાવી ખરી ખોટી વખાણ કરનાર એક જાત
એાળંગી=વટાવી
સપાટ=ઉંચી નીચી નહિ તે સરખી;
ટોચ=ઉપલો ભાગ; મથાળું
શીખર=ટોચ
મુશ્કેલ=અઘરૂં
ચઢાવ સીધો હતો=ચઢવાનું સીધું હતું.
બુરજ=કિલ્લાનો ગોળ, ઉંચો અને પહોળો ભાગ
તળેટી=પર્વતના મૂળ આગળની જગા
ખીણ=બે પહાડ વચ્ચેની સાંકડી જગા.
હાર=એાળ
પગથી=પગે ચાલવાનો રસ્તો પડેલો હોય તે
રમણીય=મનોહર, સુંદર
સપાટાબંધ=જલદી
નકશો=ગામ, દેશ કે શહેરનો ચિત્રેલો નમુનો
આકૃતિ=ઘાટ; આકાર

સાર—દરેક જાતનું અવલોકન કરવાની ટેવ રાખવી, **અને પછી તેવો ઘાટ બનાવવો કે જેથી જોએલું બરાબર ધ્યાનમાં રહે.**

પાઠ ૩૯ મો.

બોડાં=ઝાડ પાન વગરના

ભેખડો=પથ્થર કે માટીના મોટા ટેકરા
દેવકી ઉનાઇ=સુરત જીલ્લામાં વાંસદાની પાસે ઉના પાણીનો કુંડ છે
ધસડાઇ=તણાઇ
દેવસ્થાન=દેહરૂં; દેવળ
પડ=પોપડો
ઉપસી=ફુલી; ઉંચી થઇ
પીગળેલો=ઓગળેલો, રસ થયેલો
પૂલ=ખાડી કે નદી ઉપરથી જવા આવવા માટે બાંધેલો રસ્તો

પાઠ ૪૦ મો.

ધોધ=ઉંચેથી જોસબંધ પાણી પડવું તે
ધસડી=તાણી
સરિતા=નદી
નિર્મળ=ચોકખા
ચરતાં=શ્વાસ ખાતાં
મેળાપ=મુલાકાત
વહેળો=નાની નદી
ખડક=પાણીમાંના ટેકરા
પચી જાયછે=નીચે ઉતરી જાય છે; સમાઈ જાય છે
શક્તિ=બળ
ફરફર=બારીક ટીપાં; ઝીણો વરસાદ
મુખ=નદી દરીઆને મળે છે તે જગા
બેટ=ચારે બાજુ પાણી ને વચમાં કોરી જમીન હોય તે
નીરે=જળથી; પાણીથી
ચિત્રવિચિત્ર=જાત જાતનાં, તરેહ તરેહનાં
પિછાણીએ=સમજીએ

પાઠ ૪૧ મો.

ખલાસી=વહાણ ચલાવનાર
બહોળો=ઘણો મોટો
ખાર=ખારો પદાર્થ
ભરતીઓટ=નદી, ખાડી કે દરીઆમાં પાણીનું ચઢવું તે ભરતી, અને પાણીનું ઉતરી જવું તેને ઓટ કહે છે.
મોકળું=છોળો
છાયો=ઓળો; પડછાયો
કડીઓ, શંખલા, છીપો — દરીઆઇ પ્રાણીઆને રહેવાનાં ઘર.

પાઠ ૪૨ મો.

હજીરો=તાપી નદીના મુખ આગળ હવા ખાવાની જગા છે.

મછવો=નાની હોડી.

ભૂગોળ=પૃથ્વીનો ગોળો

ભૂગોળવિદ્યા=પૃથ્વીના ગોળા સંબંધી તથા તેની રચના જાણવાની વિદ્યા.

ટંડેલ=વહાણનો મુખ્ય ખલાસી.

માહીતી=ખબર

પુરતી=જોઇએ તેવી

મગીઆ=મગ જેટલી નાની

નિશાન=એંધાણી

ભૂશિર=જમીનની અણી લાંબી વધીને દરીઆમાં ગયેલો હોયતે.

ધુસે છે=પેસે છે

અખાત=સમુદ્રનો ફાંટો લાંબો વધીને જમીનમાં ગયેલો હોય તે

ઉપસાગર=પહોળા મોઢાનો અખાત

ટાંપુ=પાણીમાં ધ્રસડાઈ આવેલો કાદવ-કચરો

ખાઝે છે=ઠરે છે

દ્વીપકલ્પ=જેની ત્રણ બાજુએ પાણી ને એક બાજુએ જમીન હોય તે

ક્રિયા=કામ; કાર્ય

સામુદ્રધુની=પાણીના બે મોટા ભાગને પાણીનો નાનો ભાગ સાંધે તે

પાઠ ૪૩ મો.

કારીગર=સુથાર, લુહાર, કુંભાર, વણકર વગેરે કારીગરીનું કામ કરનાર

વાટ=પૈડાપર લગાડેલો લોઢાનો પાટો

તાણાવાણા=વણવાની સાળ પર જે ઉભા દોરા રાખવામાં આવે છે તે તાણા અને આડા દોરા નાંખવામાં આવે છે તે વાણા

દેશાધ=જાગીરદાર; વતનવાળો

વસવાયા=સુથાર, લુહાર, હજામ વગેરે ગામની વસ્તીનું કામ કરનાર લોક

આરા=પૈડાની વચમાં નાયડાની આરપાર ખોરેલા લાકડાના કકડા

વાંસલો=લાકડાં ઘડવાનું ઓજાર

ટકાઉ=મજબુત

ધમણ=વા ફુંકવાનો સંચો
તણખા=સળગતી ચણગારી
ચોપાસ=ચારે બાજુ; બધી તરફ
રાતીચોળ=ઘણીજ ગરમ
સજજડ=સખત
ચાકડો=લાકડાના પૈડા જેવું કુંભારનું ઓજાર
લોંદા=ઢગલા
કોસ=ગાડું
તાંતણા=તાર
ખાદી=રેંટી
ખોળીઆં=ગોદડાંનું લુગડું
જાજમ=પાથરવાનું રંગીત બિછાનું
શણ=શણના છોડના રેસા

પાઠ ૪૪ મો.

ગામ=કેટલાંક ફળીઆં મળીને ગામ થાય
શહેર=ઊંચાં ને સારાં ઘર હોય ને સારાં બજાર હોય તે
છુટ્ટી=રજા
ગિલ્લી દંડા=મોઈ દંડા
ગિલ્લી=મોઈ
તાલુકો=પરગણું; ઘણાં ગામોનો ઠરાવેલો જથો

વળવાનો=ફરવાનો
દહાડો વળવાનો=ફાયદો થવાનો
રોજા=કબરો ઉપર બાંધેલાં મકાન
મસીદ=નીમાજ પઢવાનું ઠેકાણું
કોતરકામ=પત્થર કે લાકડામાં કોતરેલું ચિત્ર કામ
ટપાલ ઑફિસ=પોષ્ટ ઑફિસ
બજાર=ચૌટું
કારીગરી=ફીસબ; બનાવટ; હુન્નર
વરાળ યંત્ર=વરાળના જોરથી ચાલતો સંચો
કારીગર=કારીગરનું કામ કરનાર.

પાઠ ૪૫ મો.

ગોમતીપુર=અમદાવાદની પાસેનું એક ગામ
કારકુન=લખવાનું કામ કરનાર
નાયક=સિપાઈની ટોળીનો ઉપરી
રસીદ=પહોંચ; પાવતી
કોથળી=થેલી
છરી=શીતળા કાઢવાનું ઓજાર
કોચતો=કાણાં પાડી ચેપ મુકતો
ચેપ=પરૂ; રસી
પગાર=દરમાયો
કચેરી=ઓફિસ

મુખી=ગામનો ઉપરી
તગાવી=સરકારે ખેડુતને વ્યાજે
ધીરેલાં નાણાં
મહેસુલ=જમીન ખેડવા બદલ સરકારને ભરવાના રૂપીઆ; જમીન વેરો
હદ=સીમા; મર્યાદા
ફેરણી કારકુન=તાલુકાના ગામોની સીમમાં ફરનાર કારકુન
હવાડો=કુવા નજીક ઢોરોને પાણી પેટ પીવાનો બાંધેલો કુંડ
દુરસ્ત કરવું=ભાગેલું સુધારવું
ઓવરસીયર=બાંધકામ ખાતાનો અમલદાર
ફોજદાર=તાલુકાની પોલિસનો ઉપરી
મુકરદમો=કેસ
સાક્ષી=સાહેદી
અવલકારકુન=મામલતદારના હાથ નીચેનો પહેલો કારકુન (થર્ડ કલાસ માજીસ્ટ્રેટ)
જમાદાર=બે ત્રણ ગેટનો ઉપરી
રજુ=હાજર
હેરાન=દુઃખી
સખતી=જબરદસ્તી

ત્રિજોરર=ત્રિજોરીનો ઉપરી
શરાફ=રૂપીઆ લેવા આપવાનું કામ કરનાર
નોંધવાનું=લખી રાખવાનું
ખત=દસ્તાવેજ; લેખ
હવાલદાર=પોલીસ પટેલની હાથ નીચેનાં ટુંકા પગારનો સિપાઇ
દવાખાનું=ઇસ્પિતાલ
શીતળા=બળીઆ; સૈયડ

પાઠ ૪૬ મો.

પ્રાંત=ઘણા જીલ્લા, એજન્સી અને સંસ્થાન મળીને થયેલો તે
જીલ્લો=ઘણા તાલુકા મળીને થયેલો કલેકટરના તાબાનો ખાલસા મુલક
વિભાગ=ભાગના ભાગ
કલેકટર=જીલ્લાનો ઉપરી અધિકારી
અધિકાર=સત્તા
અમલદારો=અધિકારીઓ
દેખરેખ=તપાસ
ઇજનેર=બાંધકામ ખાતાનો વડો અમલદાર

મુલતવી રાખવું=થોડા વખત સુધી વસુલ નહિ કરવું
આમલતદાર=તાલુકાની જમાબંધી વસુલ કરનાર અમલદાર; માજીસ્ટ્રેટ
સંમતી=મંજુરી; પરવાનગી
વહીવટ=કારભાર
સુખકારી=આરોગ્યતા
ઇન્સ્પેક્ટર=તપાસણી કરનાર અમલદાર
મુન્સફ=સબજજ; દીવાની કામનો નીકાલ કરનાર અમલદાર
કમિશનર=વિભાગનો ઉપરી અમલદાર; સુબો
લેણદેણ=લેવું-દેવું

પાઠ ૪૭ મો.

મોઙું=અસરૂં
તીડ=અનાજ ખાઇ જનાર એક જાતનાં પક્ષી
ડેપ્યુટી=મદદનીશ, સહાયકારી
આશા=ઉમેદ
ભલામણ=સિફારસ
હાલ=હમણાં
નિરાશ=નાઉમેદ
મિત્ર=દોસ્ત
પરીક્ષા=તપાસ
બીના=બાબત, હકીકત
રેલ=પૂર
પરવાનગી=છુટ, રજા
હથીઆર=બંદુક, તરવાર વગેરે
કન્યાશાળા=છોડીઓની નિશાળ
નાલાયક=લાયકાત વગરનો; અયોગ્ય
ખુન=મારી નાંખવું તે, ઘાત કરવો
જુબાની=સાક્ષીમાં કહેલા બોલ

ત્રીજી ચોપડી-ભાગ ૩ જો.

પાઠ ૪૮ મો.

નાળું=પાણી જવાનું ગરનાળું
કહોળું=કાદવવાળું
ચિકાર=એકે કાંઠે ભરપૂર
ચગુ=રેલથી ઘસડાઇ આવીને ઠરી રહેલી માટી, કાંપ
ઝરણ=જમીનમાંથી ફુટતી પાણીની સેરો
બરફ=ટાઢથી ઠરી ગયેલું પાણી
ઠરી=જામી, બંધાઇ

થીજીને=ઠરીને
ઘટ=જાડો
હિમ=ઠાર
બાફ=વરાળ
કિરણ=સીધી લીટીમાં પડતો પ્રકાશ
ટીપાં=ફોરાં
ઝાકળ=ઠંડીના જોરથી ઠરેલાં પાણીનાં ટીપાં
અટકીએ=થોભીએ

પાઠ ૪૯ મો.

દેવતા=અગ્નિ
ચકમક=એક જાતનો દેવતા પાડવાનો પત્થર
મીણબત્તી=મીણ વીંટાળેલી વાટ
ફાનસ=પહોળા મોંનો કાચનો બાટલો
ઠરી જાય=હોલવાય
ગુંગળાઈ=રૂંધાઇ
હોલવાઇ=બુઝાઇ
ફુંકણી=દેવતા ફુંકવાની વાંસની ભુંગળી
ગતિ=હાલચાલ
તાજો=ચોકખો, નવો
જ્યોત=બળતું, ભડકો
દવ=જંગલમાં લાગેલી આગ

પાઠ ૫૦ મો.

મિઠાઈ=ગળો પદાર્થ
કંટાળતો=કાયર થતો
મીઠું=લુણ, નીમક, સબરસ
બેસ્વાદ=સ્વાદ વગરની
ચપટી=અંગુઠા અને આંગળી વચ્ચે રહે એટલી
જીવ=જીવાત, જીવડાં
અગર=મીઠું પાકે છે તે જગા
જુઆળ=પાણીનું ચઢવું; ભરતી
તરી આવે છે=ઉપર આવે છે
સિંધવ=મીઠાની એક જાત
જરથાગંધ=ઘણુંજ
દેશાવર=પરદેશ
મોળી=ફીકી
સાંભરી લઇ=ઉસરડી લઇ, એકઠી કરી

સાર—માણસને પહેલે નંબરે હવાની, બીજે નંબરે પાણીની, ત્રીજે નંબરે ખોરાકની અને ચોથે નંબરે મીઠાની જરૂર છે. મીઠું સ્વાદમાં ખારૂં છે. છતાં મીઠું કહેવાનું કારણ એ કે તે ખોરાકને સ્વાદવાળો બનાવે છે.

પાઠ ૫૨ મો,

ઘાટ=આકાર
મુળ રંગ=પ્રથમનો રંગ
આંચ=ઝાળ
ગજરો=માથામાં ઘાલવાનો ફુલ-
નો તોરો
ઉડાડવા=બદલવા
ગંધક=પીળા રંગની ઝટ બાગી
જાય એવી વસ્તુ.
મતલબ=ઇચ્છા; હેતુ.
ખાસ=બસુસ; જરૂર
બરડ=ઝટ ભાગે એવી
પ્યાલું=પવાલું; જામ
ચુરેચુરા=ભુકેભુકા
વિસ્મય=આશ્ચર્ય; નવાઈ
ઝાંખું=ફીકું; તેજ વગરનું
સાર—ગંધકમાં રંગ ઉડાડવા-
નો ખાસ ગુણ છે.

પાઠ ૫૨ મો.

ફટકડી=એક જાતની તુરા સ્વાદની
વસ્તુ
પાસા=બાજુ
હાર=ગળામાં પહેરવાનો દાગીનો
પહેલદાર=પહેલવાળી; પાસાવાળી
રોજરોજ=નિત્ય; હમેશ
શોખ=મરજી; ઇચ્છા
વર્ગ=કલાસ
કોરો=કોરણો
ખરબચડી=ખાડા ટેકરાવાળી
કિંમતી=મૂલ્યવાન
ઝુમર=કાચનું કે ધાતુનું ઝાડ
અકીક=રંગીન ચળકતા પત્થરની
એક જાત
ખડક=પત્થરનો ટેકરો
ઝવેરાત=હીરા, માણેક વગેરે રત્ન
લોલક=લટકણુ

પાઠ ૫૩ મો.

કોદાળી=જમીન ખોદવાનું લોઢાનું
ઓજાર
સમી=દુરસ્ત
ભઠ્ઠી=ધાતુ ઓગાળવાનો ચુલો
પાનું=ફળ
એરણુ=લુહાર, સોની વગેરે જેના
ઉપર મૂકી ટીપે છે તે ઓ-
જાર
સીધું=પાંસરૂં
નળીઓ=ભુંગળીઓ
કઠેરા=લોખંડ કે લાકડાના પાગ

પોલાદ=ખરૂ લોઢું
ચપ્પુ=ધારદાર છરી
ઘડતર=ઘડીને બનાવેલું
રવેશ=માળાનો ઝુલતો ભાગ
બેટ કર=ટીપ
કરવત=લાકડાં વહેરવાનું હથિઆર
સ્ક્રૂ=પેચવાળો ખીલો
કાનસ=કાકરવાનું ઓજાર
નક્કર=સંગીન
બાબરૂં=પરબાર્યું; બારોબાર

પાઠ ૫૪ મો.

ઈંદ્રિય=શરીરના જે ભાગ વડે ભાન થાય છે તે, [આંખ કાન, નાક, જીભ, ચામડી]
મુખ્ય=મોટા
કેળ=કેળાંનું ઝાડ
સોપારીના ઝાડ=સોપારણ; જેના ઉપર સોપારી થાય છે તે ઝાડ
શોષી=ચૂશી
એકાદું=એક
અંગ=ભાગ, અવયવ
છિદ્રો=કાણાં
ખ્યાલ=અટકળ; ધારણા; વિચાર
બારીક=સૂક્ષ્મ; ઝીણાં

સાર—ઝાડનાં મુખ્ય છ અંગ છે. મૂળ, થડ, પાંદડા, ફુલ, ફળ, બી; પહેલાં ત્રણ, ઝાડને જીવાડનારાં અંગો છે

પાઠ ૫૫ મો.

ચીકણું=ચીકાસવાળું
તાડી=ખજૂરી કે તાડનો રસ
ડહોવી=વલોવી
સાસાપેન=પેન્સિલ
ધટ=ધાડું
છેદ=કાણું; વેહ
ગુંદર=ઝાડનો ચીકણો રસ
ઝરપે છે=ઝરે છે; ધીરે ધીરે વહે છે
આરપાર=આ બાજુથી પેલી બાજુ
ઘટીઆં=લાંબી ડોકના માટીના ઘાડવા
તીરો=ખજૂરી વગેરેનો તાજો રસ
સાણુચોખા=વાંસીઆ ચોખા
ઉપવાસ=ભૂખ્યા રહેવું તે
ગળણી=ગાળવાનું ઝીણા કાણાંનું વાસણ
હલકા=જલદી પચે એવા

પાઠ ૫૬ મો.

સુખળાં=ફુડાં કે કાંટાની બાજુએ સોયા જેવું હોય છે તે
બરછટ=કઠણ ને ખરબચડું લાગે એવું; કરકરૂં
બાફે=ગરમ પાણીમાં પકવે
હવાલા=તારની ચારણી
ચાળણ=ચાળતાં બાકી રહેલો ભાગ; થુલું
આથો=પલળીને ખાટું થયેલું ખીરૂં
લોપરી=પટ્ટી
કૂંડી=નાનું કુંડું
ઉંબી=ઘઉંની કંટી
પોટીસ=ગુમડાં વગેરે દરદ પકવવા માટે ઘઉં, અળશી વગેરેના લોટની બાફીને લુગદી કરવામાં આવે છે તે
આંચ=ખોભણ
દાઉદખાની=પીળા ને પોચા ઘઉં
ઠુમરો=ઠુંઠો પણ ભરાઉ
વાજીઆ=ઝીણા કાળાશ પડતા ઘઉં
પોટા=ધોળા ઠુમસો ઘઉં
ફાડ=ભાગ
પુષ્ટિકારક=જોર આપાર; તાકાતવાળા
ચાળણી=ચાળવાનું વેહવાળું તાંબા પીતળનું વાસણ
ઝાટકીએ=ઉપણીએ
રવો=ઝીણો દાણાદાળ લોટ
ખટાશ=ખાટા સ્વાદવાળું
વાની=ચીજ; વસ્તુ
લાહી=મેળ
જખમ=ઘા

પાઠ ૫૭ મો.

બગીચો=બાગ
દાંડી=ટચલી નસ
ગંજીફો=રમવાનાં પાનાં
માફક=પેઠે
કમળ=તળાવમાં થતું એક મોટું ફુલ
જથાબંધ=સામટું
દાંતા=અણીવાળી કોર
ગુલમોર=એક જાતનું ફુલનું ઝાડ
ઓછુંવધતું=થોડું ઘણું
ચૂંટી=તોડી
થોડોક=જથો; જુડો

અળવી=અળુનાં=પાંદડાં
કુંવાર=કુંવારનો છોડ
અગથીઓ=ચકલી જેવા ફુલનું ઝાડ

પાઠ ૫૮ મો.

પતંગીઉં=એક જાતનો સુંદર પાંખવાળો કીડો
જીવજંતુ=નાનાં જીવડાં
પારખ્યું=જાણ્યું; ઓળખ્યું
ખુબસુરત=દેખાવડી
બગલ=સમૂળગી
વેતરી=વેઠ કરનારી
બદલવી=ફેરવવી
ઇયળ=પેટે ચાલનાર કીડો
મધપુડો=મધમાખીનું ઘર
અવતાર=એક રૂપ બદલી બીજા રૂપમાં આવવું તે
હુમલો=હલ્લો; ધસારો
વંદા=વાંદા
જઠર=ખાધેલું પચવાની કોથળી
માદા=પશુ પક્ષીમાં સ્ત્રી જાત હોય તે
અવસ્થા=દશા; હાલત
કોશેટા=લાંબી ગોળ દડી
નિરાંતવાળી=નચિંત થઇ; બેપીકરી બની
કુટુંબ=વંશ; ઓલાદ
પોષણ=ગુજરાન

પાઠ ૫૯ મો.

ઘેરાયા કરતો=વારંવાર આવતો
કરાંઠી=સુકાયલા છોડાની ડાંખળી
મરદન=ડોક
ખાઉધરાં=ભૂખાળવાં; અકરાંતીઆ
કોહેલું=બગડેલું; સડેલું.
નહોર=તીણા નખ
ભાગોળ=શહેર કે ગામમાંથી નીકળતાં ખુલ્લી જગા હોય તે
ભાથું=મુસાફરીમાં ખાવાનું
ધસારાબંધ=ઝડપથી
નજર=નીચા
સરી=લપશી
અંધારાં=ચક્કર, ફેર; તંમર
ગીધ=ધાડીખાનારૂં મોટું પક્ષી
ઢોળાવ=ઢાળ.
ગળે છે=ઉતારી દે છે
કમકમાટ=કંટાળો

સાર—ઇશ્વરે જે પ્રાણી બનાવ્યાં છે તે આપણા સુખને

માટેજ બનાવ્યાં છે, માટે ઇશ્વરનો પાડ માનવો.

પાઠ ૬૦ મો.

દોડાદોડ=નાસાનાસ
કુમળી=નરમાશવાળી
કાબરચીતરી=ઘણી કાળી અને થોડી ધોળી એવી
ગુચ્છાવાળી=ઝુમખા જેવા વાળવાળી
છોડાં=છોતરાં
કાતરી=કાપી
કલ્લા=પુળા
ઠેકડા=કુદકા
ભપકાદાર=શોભીતો
સુંદર=ખૂબસુરત
બદન=શરીર; અંગ
રમુજ=આનંદ
વલવલાટ=વલોપાત; કરીને નહિ બેસવું તે
ગર=માવો
કુંપણુ=ફણગો; અંકુર
રાક્ષી=બંને બાજુ પર અણીદાર દાંત હોય છે તે
રૂંવાટી=ઝીણા વાળ
ચપળ=ચાલાક
અવાજ=સાદ
ઘાતકી=ખૂની
દુશ્મન=શત્રુ
ચકોર=ચપળ
પોલાણુ=પોકળ ભાગ
છત=છાજ
ખાસકરીને=ઘણું કરીને; મુખ્યત્વે
દૂરતું દુર=આઘે
તેજ=જલદ
કૌવતવાળા=મજબુત; જોરાવર
ઉપરાઉપરી=એક પછી એક
ફાળ=કુદકો; છલંગ
રતુમડો=રતાશ પડતો
રહેઠાણુ=રહેવાનું ઠેકાણું; મુકામ
સમીસાંજ=દીવાબત્તીનો વખત

પાઠ ૬૧ મો.

હઠે=દુર જાય; ખસે
પંજો=પાંચ આંગળા ને હથેળી જેટલો કાંડા લગીનો ભાગ
માન=આબરૂ; મોટાઇ
પુંછડી હલાવતો=ખુશ થતો
ફરીવળ્યા=વીંટળાયા
સરત=હેડ

અંબેરી=ઝાટકી
લાળ=ચીકણું થુંક
ભરોસાદાર=વિશ્વાસુ
મમતાળુ=માયાળુ
તાબેદાર=તાબામાં રહેનાર
પત કરતી=લેખતી

પાઠ ૬૨ મો.

નળો=ઘુંટણથી પાટલી સુધીનો પગનો ભાગ
ચહેરો=ઘાટ, મોંનો સિક્કો
પકડું=પહોંચેલું, પેક
ધર્મશાળા=મુસાફરોને વગર ભાડે ઉતરવાની જગા
સવાલ=પ્રશ્ન
ટટાર=સીધા
બરછટ=કરકરા
ડાચું=જડબું
વિકરાળ=બિહામણું
છાતીવાળું=હિંમતવાન
ટુકડી=ટોળી
બદામીઉં=બદામના રંગ જેવું
ભુરાશ પડતી=ભુરા રંગ જેવી
પાદર=ગામના ઝાંપાબહારની જગા
કિકિયારી=ચીસ
ખંધુ=ખળ; લુચ્ચું
બારો=ગુચ્છો; ઝુંડો
દરાખ જેવાં=ગબ્બા; મીઠાં
વાઢ=શેરડીનું ખેતર
સતાવવું=દુઃખ દેવું, પજવવું

પાઠ ૬૩ મો.

કીકી=આંખના ડોળાની વચ્ચેનો ગોળ કાળો ભાગ
ચીરું=ફાડું
ઘૂરકવા=ડોળા કાઢવા
પડખે=બાજુએ
ખાતર=માટે, વાસ્તે
કોઠી=નાનો અનાજ ભરવાનો કોઠાર
સહેલાઇથી=સુગમતાથી
ઘોર=ઘણું બિહામણું
ઘંટડી=નાનો ઘંટ
મ્યાન=તરવારનું ઘર
કરકરી=ખરબચડી
ઉપયોગીપણું=જરૂરીઆત
કાસળ કાઢવું=જડમૂળથી નાશ કરવો
મહેરબાની–દયા

પાઠ ૬૪ મો.

વાઘણ=વાઘની માદા
બો=બીક
ચાખેલ=સ્વાદીઓ
દીપડો=વાઘની જાતનું પ્રાણી
સિંહણ=સિંહની માદા
ધ્યાન=ચિત્ત
યાળ=કેશવાળી; ઘોડા કે સિંહની
ડોક પરના વાળ
ડેલણ=હડસેલી શકાય તેવી
ઘુઘવાતો=ઘુ ઘુ અવાજ કરતો
ગર્જના=સિંહનું બરાડવું તે
ધ્રુજતાં=કાંપતાં; બીતાં
ભયંકર=બિહામણાં
ગોસ=માંસ
ઠેકાણું=નિયમ
આંતરે=ઘેરે; કબજે કરે

પાઠ ૬૫ મો.

ગોકુળ ગાય=પરમેશ્વરની ગાય
ચરબી=શરીરમાંથી નીકળતો ચીકણો પદાર્થો
કરોડ=વાંસાની વચમાંનું ગાંઠાગાંઠાવાળું ઉભું હાડકું
ઉપરાંત=વધારે
દવાશાળા=ઇસ્પિતાલ
હાડપિંજર=હાડકાનું ખોખું
દિવાલ=ભીંત; કરો
ટાગ્યું=લટકાવ્યું
ગરદન=બોચી
પાંસળી=પાસાપરની હાડકી
બેડોળ=કદરૂપું
ભરાઉ=ભરેલું
બેશક=નક્કી; ખચીત
કૌવત=જોર, બળ
અવયવો=ભાગો
ખોપરી=મગજનો દાબડો
મગજ=ખોપરી માંહેનો નરમ ભાગ
ફેફસાં=દમ ભરવાની કોથળી
હૃદય=લોહીની ટાંકી
થાપો=કુવાની પાસેનો જાંગનો
ભાગ
પુકડો=દમ ભરવાની કોથળી
સંરક્ષણ=સારી સંભાળ
રેસા=તંતુ; તાર; તાંતણા
સંકડાય=સંકોચાય
ગોટલો બાઝે છે=જીભ બાઝે છે.

પાઠ ૬૬ મો.

ત્વચા=ચામડી

સુંવાળું=લીસું
ઉપસી=ઉંચી આવી
નિશાની=એંધાણી
ખમાતું=સહન થતું
ખોળાયું=ઉપલું પડ
હેઠલું=નીચેનું
રેખા=લીંટી; કાપા
ગરમ=હુંફાળા
ગેંડા=ગેંડીનો નર
કુદરતી=ઇશ્વરે બનાવેલું
ઢાંકણ=કવર; પડ
ડાયું=ડહાપણું
ગોડ=રસ વિકારની ગાંઠ
પડ=પોપડો
ખરી પડે છે=જતી રહે છે; નીકળી જાય છે
રૂઝાતા જાય=રૂઝ આવતી જાય
લઠ્ઠ=જબરી
આળું=જરા અડકાયાથી પણ દુખાય એવું
ભોંકે=ઘોંચે; ઘાલે
ખાલ=ચામડી; ત્વચા
ઓસીકું=નાનો તકીઓ
દાખલો=ઉદાહરણ

ગલેફ=ઓશીકા કે ગોદડાને લુગડાનું ચઢાવેલું પડ
સૂક્ષ્મદર્શક=નાની ચીજને મોટી દેખાડનાર
અસંખ્ય=અગણિત; ઘણુંજ
પાઠ ૬૭ મો.
ટકોરો=આંગળી વાળીને નખથી ઠોકવું તે
ટકે છે=નભે છે; ચાલે છે
પહેર્યાં=ઘાલ્યા
ઠરાયું=ઉભું રહેવાયું
ટાંગી=લટકાવી
રાંપી=ચામડું સાફ કરવાનું મોચીનું ઓજાર
તળીઉં=નીચેનો ભાગ
ખાસું=મજાનું; સારૂં
તરડે=તરડ પડે; ચીરા પડે; ફાટે
કમાવેલું=પકવેલું
ચમારવાડો=જ્યાં ચમાર લોકો રહેતા હોય તે જગા
વાસમારતી=ગંધાતી
જીન=ઘોડાની પીઠ પર નાખવાની ગાદી
મસક=પાણી ભરવાનો કોથળો

પાઠ ૬૮ મો.

ઊન=ઘેટાના વાળ
વાંકડીઆ=ગુંચળીવાળા
ટકાઉ=મજબુત
ટુઆ=ઝીણાં જીવડાં
ગળપટ્ટા=ગળેબંધ
ફુંક=ગરમાવો
મળતાં=સરખાં
ઢોરઢાંકર=બળદ, ઘોડા વગેરે
ઓઢો=બળદને ઓઢાડવા માટે
શીવેલું લૂગડું
ઉતર્યા=પૂરા થયા; ગયા
ગાંસડી=પોટલી
કાંતવું=લાંબા દોરા કાઢવા
ઉદ્યેડ=કડાકુટ; માથાકુટ
ભરાઉ=પાસે પાસે
વાસ્કુટ=જાકીટ; કંમર સુધીનો
બાંય વગરનો કબજો
ઝબ્બો=પગની પાની સુધીનો
ડગલો; જામો
બસ=બહુ
કબજા=બટન ચોઢેલું બદન

પાઠ ૬૯ મો.

ભેજ=શરદી
સાગ=લાકડાની એક જાત
વાડો=ઘરની પાછળની ખુલ્લી
જમીન
ક્યારો=ચોરસ ખાડો
રંગબેરંગી=જુદા જુદા રંગના
ચોઘડીએ=વખતે
ઉભરણી=ભોંય તળીઆથી ઉંચાઇ
ખાસ=જાણી જોઇને
કુંભી=ઘરના આડાં લાકડાં બેસા-
સાડવા માટેની બેસણી
છોલાણું=છો દેવડાવરી તે
પરસાળ=ઘરમાં પેસતાં પહેલો
ખંડ આવે છે તે
ઓસરી=નીચા છાપરાની રવેશી
દેરાસર=દેવને રાખવાનું ઠેકાણું
પૂજા=સેવા
રસોડુ=રાંધણીયું; રાંધવાનો ઓ-
રડો
સરડાવવું=છાપરા ઉપર કામડાં
બંધાવવાં.
પાણીઆરૂં=પાણીનાં બેડાં તથા
ગોળા મુકવાની જગા
કોઠારી=અનાજ ભરી રાખવા
માટે લાકડાનો કે ઇંટોનો
બનાવે છે તે.

ધુમાડીઉ=ધુમાડો નીકળવાનો રસ્તો
ઘેરાઇ=ભરાઇ; ગોંધાઇ
વેદના પગરાં થતાં નથી=રોગ આવતો નથી
છીંડી=ઘરની પછવાડેનો નેવાં પડવાનો ભાગ
સીડી=નીસરણી
દિવાનખાનું=બેસવા ઉઠવાનો મુખ્ય ઓરડો
મોટાં=પ્રખ્યાત; નામીચાં
ખુબીથી=સફાઇથી
તાકા=મોટા ગોખલા
મોભ=છાપરાની વચમાનું આડું લાકડું
સાકટી=વાળી
પકવાસા=છાપરાના સાકટા સાથે જડેલી લાકડાની ચીપો
કામડું=વાંસની બે ફાડમાંની એક ફાડ
છત=છાજ
નરદમ=તદ્દન
ઝરૂખો=ગોખ; રવેશ
બેશક=નકી
સવડવાળું=સવડવાળું; સગવાળું

પાઠ ૭૦ મો.

મદારી=ખેલ કરનાર
છાયાયંત્ર=ઓળા પરથી વખત જાણવાનું યંત્ર
સાધન=સાહિત્ય

પાઠ ૭૧ મો.

ઘડિઆળ=વખત જાણવાનું યંત્ર
ચંદો=ઘડિઆળમાં આંકા માંડેલો ગોળ ભાગ
પગથીઉં=નાની ઓટલી
I=એક
II=બે
III=ત્રણ
IV=ચાર (૫-૧)
V=પાંચ
VI=છ [૫+૧]
VII=સાત [૫+૨]
VIII=આઠ (૫+૩)
IX=નવ [૧૦-૧]
X=દશ
XI=અગીઆર (૧૦+૧)
XII=બાર (૧૦+૨)

કુંડાળું=ગોળ ચકરડું
મિનિટ=અઢીપળ; સાઠ સેકંડ
અંતરે=છેટે; આઘે.
કમાન=પોલાદની પટ્ટીનું ગુંછળું
સામટા=બધા
મધરાત=રાતનો વચલો ભાગ
ઝડપ=ઉતાવળ
કુંચી=ચાવી
ઉકલતી=ઉઘડતી

પાઠ ૭૨ મો.

પડીકું=બંડલ; નાનો પડો
સમતોલ=સરખું વજન
તોળ્યું=જોખ્યું
દાંડી=ત્રાજવાં બાંધે છે તે લાકડી
ચીચવો=એક ઉભું લાકડું ચોઢી તે પર બીજા આડા લાકડાના મધ્ય બિંદુમાં સાલ ઘાલી બે છેડે બેસવાની રીત
મધ્ય=વચલા
સેજસાજ=જરા
ત્રાજવું=તોળવાનું સાધન
પલ્લું=છાબડું
છેતર્યાં=ઠગ્યા
પાધરો=સીદ્ધો
તોલ=વજન
સમાન=સરખી
છેટે=આઘે
યુક્તિ=તદબીર; હિકમત
બાધ=નુકસાન

ભાગ ૩ જો સમાપ્ત.

કવિતાની સમજુતી.

પાઠ ૭ મો.

આપણી આજુબાજુએ ગગનમાં અને મનમાં પરમેશ્વરનું તેજ છે. શ્વાસ અને ચાસની પાસે પણ પરમેશ્વરનું રહેઠાણ છે. (૧) ભોંયમાં પેસીને ભોંયરામાં કંઇ વાત કરીએ અથવા મનમાં નઠારા [કોઇનું ભુંડું કરવાના] વિચાર કરીએ તે પરમેશ્વર જાણે છે. [૨] રજકણ મૂકવાને માટે પરમેશ્વર વગરની ખાલી જગ્યા શોધીએ પણ પરમેશ્વર વગરની કોઇ પણ જગ્યા ખાલી મળે નહિ. મતલબ કે બધે પરમેશ્વર છે. (૩)

પાઠ ૮ મો.

પરમેશ્વરની પ્રાર્થના.

અરે ! દેવના પણ દેવ ! હે જગતના ધણી (પરમેશ્વર) ! હું તમને પગે લાગીને પ્રાર્થના કરૂં છું કે દયાળુ ! તમે મને દુઃખથી બચાવો. હે ગરીબોના બેલી (પરમેશ્વર) ! મને ફક્ત એક તારોજ આશરો છે. (૧) હે પરમેશ્વર ! તમે મારાં માબાપ છો, અને તમે હમેશાં બધાંનું પોષણ કરનારા છો, તમે મારા પર કરોડો ઉપકાર કર્યા છે; હે ગરીબોના બેલી(પરમેશ્વર)! મને ફક્ત એક તારોજ આશરો છે. (૨) હું ગરીબમાં ગરીબ ને સમજણ વગરનો જીવ છું; મારી કંઇ પણ વાત તારાથી અજાણી નથી; (મતલબ કે બધી તું જાણે છેજ) મને ફક્ત એક તારોજ આશરો છે. (૩) અમે નાનાં છોકરાંઓ હાથ જોડીને [કરગરીને] કહીએ છીએ કે હે પ્રભુ ! અમારી

બુદ્ધિ ઘણીજ ઓછી છે, માટે મહેરબાની કરીને અમારી માગણી મનમાં લાવો. હે ગરીબોના બેલી ! અને ફક્ત એક તારોજ આશરો છે. (૪) અમે ને અમારાં જે સગાંવહાલાં છે તે બધાં શરીરે સુખી (તંદુરસ્ત) અને જબરાં રહીએ; હમેશાં તમે અમને સદ્બુદ્ધિ આપજો. હે ગરીબોના બેલી ! મને એક ફક્ત તારોજ આશરો છે. (૫) મેં તમારી જરા પણ સ્તુતિ કરી નથી, તેમજ આપના ગુણ ગાવાની (ભજન કરવાની) શક્તિ મારામાં નથી, તોપણ દયા લાવીને [મહેરબાની કરીને] સેવકનાં દુઃખ મટાડો. હે ગરીબોના બેલી (પરમેશ્વર)! મને ફક્ત એક તારોજ આશરો છે. [૬]

પાઠ ૧૬ મો.

સત્ય.

અરે મારે સત્યનું ધ્યાન ધરવું, અને નક્કી સાચું બોલવું, કદાપિ ખોટું કામ કરવું નહિ, અને દુનીઆમાં આબરૂથી પંકાયેલા રહેવું. [૧] સત્યના બીજથી સત્યનું મોટું ઝાડ થશે; અને તેનાં સારાં લાભકારી ફળ મળશે. સત્યરૂપી ઝાડની નીચે માણસો આશરો લેશે તેથી તેમનાં દુઃખો જતાં રહેશે, અને બધાં સુખ મળશે. (૨) દુનીઆનાં બધાં કામ સત્યમાં [સત્યને આધાર] રહેલાં છે, માટે અસત્ય કામ કરવાથી માણસ દુઃખમાં આવી પડશે. જેમ સત્યરૂપી સૂરજનું તેજ ઘણું પ્રકાશશે, તેમ કપટ અને નઠારી બુદ્ધિ [સત્યની] બીકથી નાશ પામશે [જતાં રહેશે]. [૩] કદાચ કોઇ કારણથી સત્ય ઢંકાઇ જશે. [જાહેરમાં આવશે નહિ]. તોપણ આખરે સત્યનોજ પ્રકાશ થશે. મતલબ કે સત્ય ઉઘાડું પડશે. જેમ સૂરજ કદી વાદળાંથી ઢંકાઇ જાય છે, તોપણ તે પાછો ફરીથી ખુલ્લો થઇ

પ્રકાશે છે તેમ [૪] સાચને નુકસાન નથી, [સાચું બોલવાથી નુકસાન થતું નથી] તેમ તેનો કદાપિ નાશ પણ થતો નથી; માટે હમેશાં સાચું બોલીનેજ દુનીઆંમાં જીત મેળવવી, સત્ય ઘણાં દુઃખ નક્કી ટાળે છે, સત્યના જેવું જોર બીજું નક્કી નથી. [૫] સત્યમાં હંમેશ ખરૂં સુખ રહેલું છે, એટલુંજ નહિ પણ સત્યથી પરમેશ્વર ઘણા ખૂશ થશે. વળી સત્ય વગર બીજો કોઇ ધર્મ નથી, માટે સત્યથી સ્વર્ગ જીતો અને હમેશાં ખુશ રહો. (૬)

પાઠ ૨૪ મો.

પશુઓના ટોળામાં તકરાર.

ચોપગાં જાનવરોમાં એક વાંધો પડયો; તેથી તેઓએ પોતે સામસામા સવાલ જવાબ કરવા માટે કચેરી ભરી [ભેગાં થયાં]; અને ત્યાં બધાં નર અને માદા બેઠાં. એટલે ગાય બોલી—હું ગાય ગરીબડી પડી એટલે મારા ગુણોની [ઉપયોગીપણાની] કદર કોણ કરશે ? મતલબ કે કોઇ કરશે નહિ. મારાં વાછરડાં બિચારાં દૂધ વગર ટળવળે છે અને દૂધ તો બીજા ખાય છે; તોપણ મારા પર થતા જુલમનો કયાં પાર છે ?

કુતરો કહે—હું વિશ્વાસુ પ્રાણી છું, ધણીનું અન્ન ખાઇને મનમાં ટેક રાખીને તેના ખાધેલા લુણનો બદલો વાળી આપું છું; અને વળી રાત દહાડો સેવા પણ કરૂં છું. (ચોપગાં). (૨) ગધેડો કહે કે બેવકૂફ [સમજ વગરના] માણસ મને હસે છે, પણ સમજતા નથી કે ભાર કોણ ઉપાડે છે ? ભારે વજન લાધે [પીઠપર ભરે], તોપણ વગર તકરારે હું ચાલું છું, પણ કહો કે માણસો મારો ગુણ કયાં જાણે છે ? (ચોપગાં). [૩] ઘોડો કહે—હું શરીરે દુઃખ વેઠીને ચાકરી

કરૂં છું, અને કદાપિ ખોરાક પણ ન ખાઉં, ધણીને પીઠપર બેસાડીને રસ્તો કાપું છું [મુસાફરી કરૂં છું], તો પણ કહો કે કોણ મારી કાળજી રાખે છે ? [ચોપગાં], (૪) ઉંટ કહે—મુસાફરીમાં રસ્તો કાપવાને હું ઘણી લાંબી મુસાફરી કરૂં છું. તોપણ કોઇ ઘાતકી મુસાફર પાણીને માટે મને મારી નાખે છે. [રણમાં પાણી નહિ મળવાથી મુસાફર પોતાનો જીવ બચાવવાને ઉંટને મારે છે કેમકે તેની પીઠ પરના ઢેકામાં પાણી ભરી રાખેલું હોય છે.] છતાં પણ મરતાં મરતાં હું પરોપકાર કરૂં છું. [ચોપગાં]. [૫] હાથી કહે—રાજાની અંબાડીનો આધાર મારાપર છે [મતલબ કે મારા વડે અંબાડી શોભે છે.] મારાં પગલાંથી સ્વારી સારી દેખાય છે, અને વળી દરબાર પણ શોભે છે. તેથી હું પશુઓમાં મોટો સરદાર છું. [મતલબ કે પશુઓમાં હુંજ મોટો છું;] (ચોપગાં), [૬] બકરો કહે—હું જરા પણ દુઃખ આપતો નથી, તોપણ માણસ મારૂં માંસ ખાવાને માટે તલપી રહે છે, તેથી હું ચડાળને હાથે કપાઇ મરૂં છું. કહો મને બીનગુન્હેગારને ઇન્સાફ ક્યાં મળે છે ? [મતલબ કે ઇન્સાફ મળતો નથી] (ચોપગાં). [૭] બળદ કહે—મારા જોરથી ખેડુત જમીન ખેડે છે, મારા પર બધી દુનીઆનો આધાર છે, હુંજ સ્વારી કે વેપારનો રોજનો ભાર ઉપાડું છું, તો પણ મને જરા પણ આરામ મળતો નથી. [ચોપગાં]. (૮).

દોહરો.

ગધેડો, બકરો, બળદ, હાથી, ઘોડા ને ગાય એ બિચારાં પ્રાણી બીજાના ભરોસાપર અફળાય છે, વિશ્વમાં નઠારા કામને માટે જો કે સરકાર સજા કરે છે, તો પછી પશુ પક્ષીને દુઃખ દેતાં પરમેશ્વર ગુસ્સે થાય નહિ ? મતલબ કે ગુસ્સે થાયજ.

પાઠ ૨૭ મેા.

જુઓ કે જંતુની જાતમાં કીડી પણ અનાજ એકઠું કરે છે, અને બધી સાથે મળીને હમેશાં સંપથી (હળીમળીને) દરમાં રહે છે.

પાઠ ૩૧ મેા.

પક્ષીઓની ખુશાલી.

ઝાડ ને છેાડવાની ડાળીઓ હાલે છે, અને પવન પાંદડાં હલાવે છે. શેાભાયમાન પક્ષીઓ મધુર ગાયન ગાતાં ઉડે છે [મતલબ કે કલ્લેાલ કરે છે.] પક્ષીઓ મધુર ગાયન ગાતાં પરમેશ્વરનું ધ્યાન ધરતાં જંગલમાં ચેનમાજી કરતાં, અને હમેશાં ખુશીમાં ફરતાં, ટાળામાં હળીમળીને રહેતાં [એક બીજાને] મનની વાતેા કહે છે. સુખીઆં પક્ષી હમેશાં ઝાડ, છેાડવાની ડાળીપર ડેાલે છે. [૧] કેાઇ જંગલનાં ફળ ખાય છે, કેાઇ દાણા ખાતાં જાય, કેાઈ ફુલેામાંનેા રસ ચુસે છે, અને કેાઇ લીલેાતરી ખાય છે. કેાઇ લીલેાતરી ખાય અને પાણી ઓવારે દેાડી જાય, બધાં પક્ષીઓ સાથે નહાય અને પછી પેાતાને રસ્તે પાછાં ફરે. સાંજે માળામાં બચ્ચાંને સુખે બેઠેલાં જોઇ સુખે છે. પેા ફાટતા ઉડીને દેાડે છે અને કેાઇ જંગલમાં ફળ ખાય છે. [૨] સારી રીતે ઝુલતાં ફળ અને જુદી જુદી જાતનેા મેવેા પરમેશ્વરે આપ્યેા છે, તે બધાં પંખીઓ હેતથી ખાય છે. વળી પરમેશ્વરે ખેતરમાં પુરેપુરેા પાક આપ્યેા છે, તે માટેા માલ મંડયા રહીને ખાય તેાપણ ખૂટે નહિ એટલેા છે, તે ખાઇને હમેશાં સંતેાષ રાખીને દરરેાજ ચેાખ્ખું પાણી પીએ છે, અને પેાતાને ઠેકાણે આવીને નિરાંતે બેસે છે, ફળેા સારી રીતે હાલે છે. (૩)

ઉપમા વિષે.

મહેનતથી માણસ એકલો હોય તોપણ હજારો માણસોને પાછળ પાડે છે, મતલબ કે પોતે આગળ પડે છે. મહેનતથી મરજી મુજબ પૈસો અને અનાજ મેળવી શકાય છે, મહેનતથી રાજાની પદ્દી લેવી હોય તો તે કાંઈ આઘે નથી, મતલબ કે તે પણ મેળવાય છે. મહેનતથી દેવ અને રાક્ષસ તાબે કરી શકાય છે, મહેનતથી આપદાઓ તુરત જતી રહે છે. મહેનતું માણસો ધુળમાંથી પણ સોનું શોધી કાઢે છે; અરે બાળકો! તમે મહેનતને, ઇચ્છેલું ફળ આપનાર ગાય બરાબર જાણો. મહેનતથી ધાર્યા મુજબ ઘણો લાભ મેળવાય છે, માટે સૈાએ આળસ છોડીને મહેનત કરવી.

પાઠ ૩૬ મો.

ગ્રીષ્મ ઋતુનો મેળાપ.

પરમેશ્વરની મોટાઇ અમે ગ્રીષ્મ ઋતુમાં જોઇ લીધી. ઠંડી છાયામાં ફુલ, ફળને ખુશીથી હાસતાં જોયાં. (૧) કોયલ મીઠા સ્વરથી બોલતી હતી, તેથી આ આંબાનું ઝાડ સારૂં દેખાય છે. જેમ જમીન [સૂરજની ગરમીથી] ગરમ થતી જાય છે તેમ મોગરો [પોતાની] સારી વાસ ફેલાવે છે. (૨) **આંબો**–જંગલમાં અને ઝાડોમાં રમતી અને ખુશ થતી વસંત [ઋતુ] મને (આંબાને) મોર આપીને રખડતી રખડતી ગઇ પછી ગરમીની ઋતુ થઇ એટલે આંબા પર બહુ સારી કેરી આવી, તેને સારી લીલીછમ જોઇને માણસો [તે લેવાને] લોભાય છે. [૧] એ ઋતુમાં ઘણો તાપ પડે છે, તેથી કેરીઓ ઝાડ પર પાકીને ખરી પડે તે પછી સરદાર થઇને સારો કેસરીઓ રંગ ધરે છે. તે [કેરી] રસથી દુનીઆના લોકોનું મન પોતાની તરફ

ખેંચતી, તેથી કેરીની મજા મનમાં રહેતી. (૨) કોયલ—જુઓ આ ગરમીની ઋતુનાં ઘામ ઘણો થાય છે, તેથી પક્ષી ઉડીને જંગલે જંગલ ફરે છે. હું [કોયલ] ટહુકાથી માણસનું મન મારા તરફ ખેંચું છું. મારૂં રહેઠાણ આંબાના ઝાડ પર છે, [૧] હું મારા કાળા રંગના શરીરથી ઓળખાઉં છું, અને મારા મધુરો સાદ વડે વખણાઉં છું. (હું માણસોને) ગાયનના સુર સમજાવું છું, અને મનને મોહ પમાડે એવો બાગ ઘણો ગજાવી મૂકું છું (૨)

મોગરો—જુઓ આ બાગ સફેદ મોગરાના ફૂલથી ઉપેરો હોય એવો શોભે છે. વેલાઓમાં ખીલેલી કળીઓ છે, તેથી શરીરમાં સારી વાસ ભરાય છે, હું ઘણી પાંખડીઓ ફેલાવી ઝારીના જેવો બનું છું. બધા લોકોએ મને ગ્રીષ્મનો ખીલેલો બાળક ગણ્યો છે.

ઈંદ્રિવજા.

આંબો, કોયલ, અને મોગરો એક હારમાં સાથે ગાય છે.
આંબો કહે—કેરી સરદાર હોય તેથી સારી.
કોયલ કહે—હું ઝીણા સ્વરને લીધે ઘણી વખણાઉછું.
મોગરો કહે—બટ મોગરાની મીઠી સુગંધ છે.
બધા કહે છે—અમો સારી અને શોભીતી ગ્રીષ્મઋતુ જાણી.

પાઠ ૪૦ મો.

સ્વચ્છ પાણીથી ભરેલી સારી નદી જુઓ. તેને કાંઠે નાનાં મોટાં ઝાડો ઉગેલાં છે, એમાં જુદા જુદા રંગનાં માછલાં મજા કરતાં, અને કિનારા પર લીલુંછમ જેવું ઘાસ પશુઓ ચરતાં જણાય છે. આ શહેરનો દેખાવ નક્કી નદીથીજ સમજવો. નદીથી નહાવાનું ધોવાનું પાણી પીવાનું મોટું સુખ સમજવું.

અઘરા શબ્દોનું ડિકટેશન.

પદાર્થપાઠો	પ્રાણીઓ	ચિત્ર	વાર્તા	પુસ્તકો
સામાન્ય	વનસ્પતિ	વર્ણન	બ્રાહ્મણી	પંડિતો
કુકડ	અજાુક્તુ	વિદ્યાભ્યાસ	ત્રગડા	મૂર્ખ
કળિયુગ	ઉતર્યો	બુદ્ધિ	હિંડાડે	ખર્ચુ પાન
શ્રાવક	પસ્તાયા	અક્કલ	સ્ત્રીપુરૂષ	ભક્તિ
જન્મ	ચૌદશ	સ્વભાવ	નીવડયો	અભ્યાસ
શિક્ષક	વગ	સાંઢ	ફેંટા	શુદ્ધિ
આશ્ચર્ય	અંતઃકરણ	કુટુંબ	પ્રીતિ	લગ્ન
દોડયો	આશીશ	ખુંચેલો	ટંગાવી	કૃપા
કિમતી	સત્તર	ખરીદ્યા	હોશિઆર	વર્તીશું
અધીં	વહેંચણ	સુશોભિત	અટકાવ્યો	વિશ્વપતિ
જગકર્તા	સ્વામી	સ્તુતિ	પ્રાર્થના	શકિત
વિચાર્યું	દુઃખ	ગર્વ	શિખામણ	સિદ્ધપુર
હમેશાં	પ્રમાણિક	પોલિસ	વૃદ્ધ	આમઢ
જાત્રા	ઉંમર	વિધવા	ધન્ય	જાપતો
દ્રવ્ય	ભેળ્યું	તાકયું	વિકટ	યુધિષ્ઠિર
અર્જુન	વર્તણુક	દુર્યોધન	રમાડ્યા	દ્રૌપદી
ઇશ્વરભકિત	નક્કી	ચિત્રગુપ્ત	ગંધર્વ	કૌરવ
લુચ્ચા	ક્ષમા	ન્યાય	સાક્ષી	નિસાસો
ગૃહસ્થ	મ્યાન	વિહંગપુર	શિઆળ	મહોલ્લા
મશ્કરી	પિત્તળ	સ્વાદે	નિશ્ચય	અસત્ય
વૃક્ષ	આશ્રય	દુષ્ટ	અન્ય	સ્વર્ગ

પ્રમાણે	વર્તમાન	પત્ર	લક્ષ્મી	ચિત્ર
વંચાવ્યો	પત્થર	લેવરાવ્યાં	વિદ્યાર્થી	સ્વરૂપવાન
ચોંટાડ્યા	ઇંદ્રિય	છિદ્રો	ખુલ્લાં	નાળા
વિદ્વાન	નિર્ણય	દિલ્હી	પ્રખ્યાત	પરાક્રમ
વિદ્યા	મચ્છર	યુક્તિ	શબ્દો	નમ્ર
વિષ્ણુ	પ્રસાદ	પુસ્તકાલય	વૃત્તાંત	વૉશિંગ્ટન
ડાહ્યા	અલ્લા	વિનંતી	સ્થિતી	છર્ષાખોર
નિકાલ	તુર્ત	પ્રાણી	પ્યારું	શ્રેષ્ઠ
નિર્દોષી	લક્ષ્	ફોડાવ્યા	ધક્કો	માર્યો જે
દોષ	સદ્‌ગુણી	કન્યાઓ	ગૂંથે	પ્રદર્શન
તલ્લીન	વિષય	વર્તે	નૌતમ	સ્ત્રી
ચૈત્ર	અત્યારે	તરસ્યા	વિસામો	ધર્માદા
આશીર્વાદ	ચોકખું	વળગ્યો	તર્કપ્રસાદ	શેખસલ્લી
બચ્ચા	પુત્ર	ઉડાડવા	ગોથું	ગુસ્સો
પ્રયાસ	ફાટ્યો	સમજાવ્યું	પ્રીત	મુશ્કેલ
નિર્મળ	ધાન્ય	ધાર્યું	વિપત્તિઓ	ચિંતવ્યા
વંશપરંપરા	ઇચ્છતા	મિત્ર	હુક્કો	ગંદું
નિરોગી	ખુણેખોચરે	શ્વાસ	ખુલ્લા	ભિનાશ
દુર્ગંધ	અયોધ્યા	કૌશલ્યા	કૈકેયી	સુમિત્રા
લક્ષ્મણ	શત્રુઘ્ન	રામચંદ્ર	ઉથાપશે	સંદેહ
ધિક્કાર	ગુલાંટ	ચક્કર	ઝમકારા	સ્થિર
ફેંકયું	ચમત્કાર	મુકુંદ	ગ્રીષ્મ	ઋતુ
કોકિલા	ટહુકા	ચિત્ત	આમ્ર	સ્યામ
બન્યો	પ્રફુલ્લ	કુશળ	પ્રલ્હાદ	પુરુષો

પશ્ચિમ	શિખર	દહેરું	કસ્બો	વાંકાચુંકા
આકૃતિ	ગોઠવ્યા	પર્વત	શેત્રુંજો	પાવાગઢ
વચ્ચે	જોખ્યું	લસુંદ્રા	પૃથ્વી	ઠંડુ
પ્રવાહ	નિચાણ	સમુદ્ર	બન્યું	વિચિત્ર
ગમ્મત	પિછાણીએ	તુરૂં	બૂશિર	ટંડેલ
નિશાન	તૂટી	દ્વિપકલ્પ	ક્રિયા	સામુદ્રધુની
સન્જોડ	ચોટી	ઝાંપે	ફાળકા	તાંતણા
ઢેડ	ખોળીઆ	છુટ્ટી	ગિલ્લીદંડા	ઓફિસ
છંટાતું	મીણબત્તી	ઓવરસીઅર	દુરસ્ત	ત્રિજરર
કોથળી	સરાફ	દાક્તર	પ્રાંત	ચોર્યાસી
વિભાગ	મુખ્ય	કમિશ્નર	અધિકારી	વસ્તી
ઈન્સ્પેક્ટર	ડેપ્યુટી	મેનેજર	બોર્ડ	સંમતિ
મુન્સફ	પરીક્ષા	બંદુકો	શીખ્યો	ડહોળું
ચિકાર	હિમ	કિરણો	વસ્તુ	ફુંકણી
ગતિ	ફૂંક	લાલચોળ	ગોવિંદ	મિઠાઈ
કંટાળતો	આરોગ્ય	અંગ્રેજ	ઘુંટણ	જુઆળે
બાઝી	પ્યાલું	હલાવ્યું	ચિનાઈ	સળગાવ્યો
રેડયો	પીગળ્યો	લિલાશ	વિસ્મય	પામ્યા
ધર્યું	ગમ્યું	આવ્યાં	વાંકીચુંકી	વસ્તુ
ગુરૂજી	ઝુમર	ભઠ્ઠી	ટીપ્યું	વળ્યો
તપાવ્યું	કોદાળી	દિવાલ	ખીંટીઓ	ઘડિઆળ
ચપ્પુ	રફૂ	નક્કર	પિળાશ	ઝરપે
નિતારી	ગળણી	પોક	કૂંડી	હિંદુસ્તાન
ઉત્તર	હાંસોટી	ઠુમસો	પુષ્ટિ	દબ્યાથી

બરછટ	ગૂંદીને	ભુસું	ફોલ્લા	ખટાશ
ગંજીફા	શોષાય	નરસિંહ	ચિરાયલું	અગથીઓ
કૃષ્ણલાલ	સુંઢ	વૈતરી	અવસ્થા	ઇંડાં
ધબળ	નિરાંત	માત્ર	પોષણ	પક્ષી
ચોખ્યો	ઢોળાવ	પ્રાણી	ગુચ્છાં	કુંપળો
રૈવાટી	રાક્ષી	બિલાડી	ઠેકડા	દુશ્મનો
ઝુમખા	રતુમડો	કક્ષા	તૂલ	હરાવ્યાં
ઝબકી	ધર્મશાળા	યુક્તિ	શ્રીધર	વિકરાળ
વરૂ	ફાંકિઆરી	પકડું	લોંકડી	રાત્રે
લુચ્ચું	ઘુરકવા	ગુસ્સો	કોઠી	ઉંદરો
ઘંટડી	ચીરૂં	સિંહ	ચોટયું	યાળ
ઠેલણ	ગર્જના	ધ્રુજતા	કાઠીઆવાડ	પતંગીઆં
હાડપિંજર	ટાગ્યું	બિહામણું	પાંસળીઓ	કદરૂપું
કોવત	અગત્ય	કુક્કો	કાંકુ	પદાર્થ
હૃદય	ગોટલો	રૂઝાતો	નિશાની	લઠ્ઠ
અલેફ	શોભતું	તળીઉં	સુંવાળું	પહેર્યાં
કુમળું	ડુક્કર	ઢોરઢાંકર	ઓઢા	બિસ્કુટ
ગલપટા	ઝભ્ભા	આંગણું	થાંભલા	કુંભીઓ
વૈદ	છીંડી	રંગબેરંગી	જડયા	સરકાવ્યું
ઝરૂખા	મિનિટ	સૂર્ય	ડુગડુગી	રીંછ
લિપિ	અઠ્ઠાવીશ	કુંચી	ટકોરા	અંગ્રેજી
ત્રાજવું	તોળવા	યુક્તિ	મધ્ય	પક્ષાં

વ્યાકરણ.

પ્ર૦ વ્યાકરણ એટલે શું ?

ઉ૦ ભાષાના નિયમો બતાવનાર શાસ્ત્ર.

પ્ર૦ વ્યાકરણ શીખવાથી શો ફાયદો ?

ઉ૦ શુદ્ધ બોલતાં અને શુદ્ધ લખતાં આવડે. અજ્ઞાની લોકો કેટલીક વખત એવાં વાક્ય બોલે છે કે તેનો કાંઇ પણ અર્થ સમજી શકતા નથી અને તે વખતે અર્થનો અનર્થ થઇ જાય છે; પરંતુ વ્યાકરણ ભણવાથી તે પ્રમાણે થતું નથી.

પ્ર૦ વ્યાકરણના કેટલા ભાગ પડેલા છે ?

ઉ૦ ચાર. ૧ અક્ષરવિચાર, ૨. શબ્દવિચાર, ૩. વાક્યવિચાર, ૪ કવિતાવિચાર.

પ્ર૦ અક્ષર એટલે શું ?

ઉ૦ શબ્દ લખવામાં જે નિશાનીઓ વપરાય છે, તેના ઉચ્ચારને તથા તે નિશાનીઓને અક્ષર કહે છે.

પ્ર૦ શબ્દ એટલે શું ?

ઉ૦ એક અથવા વધારે અક્ષરો મળેલા હોય અને તેનો કાંઇ પણ અર્થ સમજી શકાય તેને શબ્દ કહેવાય.

પ્ર૦ શબ્દના કયા કયા ભાગ છે ?

ઉ૦ પાંચ ભાગ છે. ૧. નામ, ૨. સર્વનામ. ૩. વિશેષણ, ૪. ક્રિયાપદ, ને ૫. અવ્યય.

પ્ર૦ નામ એટલું શું ?

ઉ૦ જે શબ્દ વડે પ્રાણી, પદાર્થ વગેરે ઓળખાય તેને નામ કહે છે

પ્ર૦ નામના કેટલાએક દાખલા આપો.

૯૦ **પ્રાણીનાં નામ**—ચુનીલાલ, મોતીલાલ, હરજીવન, પેસ્તનજી, સલીમખાં, લુકમાનજી, રૂક્મણી, લાધા, સમજુબા, રાધા, ગુલબાઇ વગેરે સ્ત્રી પુરૂષોનાં નામ છે: હાથી, બળદ, ભેંસ, ગાય, રીંછ, ઘોડો, કુતરો, બિલાડી, વાંદરા એ પશુનાં નામ છે; મેના, પોપટ, કોયલ, કાગડો, કબુતર, હોલો, ચકલી, સમળી એ પંખીઓનાં નામ છે; સાપ, વીંછી, કાનખજુરો, કીડી, માછલાં, મંકોડો, એ જીવનાં નામ છે.

માણસ, પશુ, પંખી, જીવડાં એ બધાં પ્રાણીનાં નામ છે.

પદાર્થનાં નામ—ઘી, તેલ, સરસીઉં, એરડીઉં, ખુરશી, ટેબલ, કબાટ, પલંગ, છત્રી, ચુનો, સાકર. ખાંડ, ગોળ, દુધ, દહીં, છાશ, ઘી વગેરે; સોનું, રૂપું, ત્રાંબુ, પીત્તળ, જસત, કલઇ, લોઢું. કાંસુ એ ધાતુનાં નામ છે; મગ, અડદ, વાલ, ચણા, ઘઉં બાજરી, જવ, ડાંગેર, નાગલી, કોદરા, એ અનાજનાં નામ છે; બદામ, પીસ્તાં, ચારોળી દ્રાક્ષ, અંજીર, અખોડ, કાજુ એ સુકા મેવાનાં નામ છે; મગસ, બરફી, સુત્રફેણી, પેંડા, હલવો, ગુંદરપાક એ મીઠાઇનાં નામ છે; તાસ, ગાગર, બેડું. તપેલું, થાળી, વાડકા, પ્યાલા, લોટા એ વાસણનાં નામ છે.

વનસ્પતિનાં નામ—આમલી, પીંપળો, લીંમડો, બોરડી, સમડો, આંબો, ગુંદી, મહુડો, રાયણ એ ઝાડનાં નામ છે. મોગરો ગુલાબ, ચંપો, જાય, જુઇ, શાળી એ ફૂલનાં નામ છે; સીતાફળ, દાડમ, નારંગી, કેરી, દાડમ, બોર, જાંબુ એ ફળનાં નામ છે; કારેલાં, ગલકાં, તુરીઆં, કોળાં, સકરટેટી, તુંબડાં, દુધી, એ વેલાનાં નામ છે; ઝાડ, છોડવા, વેલા, ઘાસ, એ વનસ્પતિનાં નામ છે.

ગામનાં નામ—વઢવાણ, અમદાવાદ, સુરત, મુંબાઇ, પાટણ, દિલ્હી, અજમેર, કરાંચી, વગેરે.

નજરે ન દેખાય પરંતુ વિચાર કરવાથી માલુમ પડે તેવાં નામો—ધર્મ, દયા, ક્ષમા, વિવેક, પરોપકાર, અક્કલ, વિદ્યા, વહેમ, ગમ, લહેર, સુખ, દુઃખ, ચેન, રોગ, ચંચળાઈ, અફસોસ, ડહાપણ, મજા, હિંમત, મીઠાસ, આનંદ, નવાઇ, સંતોષ, ગરીબાઇ, વચન, લાભ, નુકસાન, લુચ્ચાઇ, બક્ષીસ, ભણતર, પડ, સદ્‌ગુણ, દુર્ગુણ, ફિકર વગેરે નામો વિચાર કરવાથી સમજાય છે.

પ્ર૦ ક્રિયાપદ એટલે શું ?

ઉ૦ જે શબ્દો કરવું, ચાલવું, થવું, ભોગવવું વગેરે કોઇ પણ ક્રિયાનો અર્થ દેખાડે છે એટલે જે ક્રિયા અથવા સ્થિતિ બતાવે છે તેને ક્રિયાપદ કહે છે. જેમકે–તારાચંદ કાગળ લખે છે, છગન ગામ ગયો, તે મારી માસી થાય છે; એ વાક્યોમાં " લખે છે " એ ક્રિયાપદનો ક્રિયા બતાવે છે, અને ગયો, થાય છે, ઉંઘી ગયો એ ક્રિયાપદો સ્થિતિ બતાવે છે.

ઉ૦ કરતાપણું, થવાપણું, ભોગવવાપણું વગેરે બતાવે છે, તે બધાં ક્રિયાપદ છે, જેમકે ચીમનલાલ પાઠ કરે છે, મહારાજા સાહેબની ઘોડાગાડી ચાલે છે, સુખડીઆને ત્યાં ભાતભાતની મીઠાઇ થાય છે, ઠાકર સાહેબ આનંદ ભોગવે છે; આમાં કરે છે, ચાલે છે, થાય છે, ભોગવે છે, એ ક્રિયાપદો છે. એ સિવાય કર, ખા, પી, લે, દે, જો, વાંચ, ઉઠ, રમ, જા, જમ, કુદ, બોલ, ભણ, રખડ, આવ, માર, સુ, લુખ, બેસ, નહા, દોડ, ઉડ વગેરે.

પ્ર૦ નામ અને ક્રિયાપદના શબ્દો મૂકી નાનાં વાક્યો બનાવો.

ઉ૦ માસ્તર સાહેબ અમદાવાદના પ્રદર્શનમાં જાય છે; એમાં માસ્તર સાહેબ એ નામ છે અને જાય છે ક્રિયાપદ છે. છોકરો પાઘડી બાંધે છે, એમાં છોકરો એ નામ અને બાંધે છે ક્રિયાપદ છે. ખંડેરાવ મહારાજા ગાદીએ બેઠા, એમાં ખંડેરાવ મહારાજ એ નામ અને બેઠા ક્રિયાપદ છે. પ્રભુએ જગત સરજ્યું છે, એમાં પ્રભુએ એ નામ, અને સરજ્યું છે ક્રિયાપદ છે,

પ્ર૦ આપેલાં નામ અને ક્રિયાપદના શબ્દો ઉપરથી વાક્યો બનાવો.

ઉ૦ ખાધા, રણછોડ, લાડુ—રણછોડે લાડુ ખાધા.
જાય છે, છોટાલાલ અમદાવાદ—છોટાલાલ અમદાવાદ જાય છે.
સરજ્યું, જગત, ઇશ્વરે—ઇશ્વરે જગત સરજ્યું છે.
બનાવી, ખુરશી, સુથાર—સુથારે ખુરશી બનાવી.
છેતર્યો, અંબુ—અંબુએ મને છેતર્યો.
પાકી, કેરી, આંબા—આંબા ઉપર કેરી પાકી.
કરવું, ભજન, ઈશ્વરનું—ઇશ્વરનું ભજન કરવું.
રાખો, ન, રમતમાં જીવ—રમતમાં જીવ ન રાખો.
રાખો. લક્ષ ભણવામાં—ભણવામાં લક્ષ રાખો.
વેચે છે, પકવાન, સુખડીઓ—સુખડીઓ પકવાન વેચે છે.
ઉપજે છે, મને, આજ, આનંદ—આજ મને આનંદ ઉપજે છે
પરશુરામ, કીધી પૃથ્વી, નક્ષત્રિય—પરશુરામે પૃથ્વી નક્ષત્રિય કીધી.
વાંચન, લાગે છે, પ્રિય, મને—વાંચન મને ઘણું પ્રિય લાગે છે.

લેખાં.

શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને લેખાં શીખવતી વખતે કાળા પાટીઆનો ઉપયોગ કરવો, પણ લેખાંની કુંચીઓ ગોખાવીને તે કુંચીઓના હિસાબ કદીપણ ગણાવવા નહિ પરંતુ વિદ્યાર્થીઓની બુદ્ધિ કેળવવા માટે તેની પાસેજ કુંચી કઢાવવી. વળી રીત અને કુંચીઓ શીખવતા પહેલાં બજાર લેખાં શીખવવાને સહેલી પાંતીનો ઉપયોગ કરાવવો. પાંતી બેસાડતાં આવડે તો હિસાબ સહેલથી કરી શકે. લેખાનાં હિસાબ ગણવામાં આંક પાકા આવડવા જોઇએ, અને તેનો ઉપયોગ બરાબર થયેલો હોવો જોઇએ, જેમ એક પૈસાનું ૧૫ શેર તો ત્રણ પૈસાનું કેટલું ? ૧ પૈસાનું પાંચ શેર તો છ પૈસાનું કેટલું ? એક પૈસાનું ૧૫ શેર તો પાધનું કેટલું ? ચાર પૈસાનું ૭ શેર તો પૈસાનું કેટલું ? દસ પૈસાનું મણ તો પૈસાનું કેટલું ?

આવા ઘણા હિસાબ શીખવ્યાથી વિદ્યાર્થીને કીંમત તથા વજનનો સંબંધ સમજાશે અને કુંચીઓ સહેલાઇથી સમજાશે.

જેમકેઃ—જેટલે રૂપીએ શેર તેટલા આનાનું અધોળ અથવા અઢી રૂપીયાભાર, તેથી અર્ધા આનાનું સવાભાર અને બમણા આનાનું નવટાંક.

આ કુંચી શીખવવા માટે વિદ્યાર્થીને પૂછવું કે એક રૂપિઆના આના કેટલા ? જ. સોળ. પોણા રૂપિઆના આના કેટલા ? જ. બાર. અર્ધા રૂપિઆના આના કેટલા ? જ. આઠ પા રૂપિઆના કેટલા આના ? જ. ચાર. હવે પૂછવું કે—શેરનાં અધોળાં કેટલાં ? આઠ જ. સોળ પોણોશેરનાં કેટલાં ? જ. બાર. અચ્છેરનાં કેટલાં જ. પાશેરનાં કેટલાં ? જ. ચાર. નવટાંકનાં કેટલાં ? જ. બે. એમ ઉલટસુલટ પુછીને પૂછવું કે–એક રૂપિઆનું શેર માખણ

મળે છે એમ કોઇ કહે તો તમે શું સમજો? જ. એક રૂપિઓ આવીએ તો એક શેર માખણ આપણને આપે. વળી એમ પૂછવું કે એક રૂપિઓ એટલે કેટલા આના આપ્યા? જ. સોળ. તમે શેર માખણ લાવો તે કેટલા અધોળ કહેવાય? સોળ. સોળ અધોળની કીંમતની તમારે કેટલા આના આપવા પડ્યા? જ. સોળ. સોળ આનાનું સોળ અધોળ તો બાર આનાનું કેટલું? જ. બાર. આઠ આનાનું કેટલું? જ. આઠ અધોળ. બે આનાનું કેટલું? જ. બે અધોળ. છ આનાનું કેટલું? જ, છ અધોળ એક આનાનું કેટલું? જ. એક અધોળ. એક રૂપિઆનું શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે? બે રૂપિએ શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે? ત્રણ રૂપિએ હોય તો શું બેસે? ચાર રુપિએ હોય તો અધોળનું શું બેસે? એમ ઉલટસુલટ સવાલ પુછી કઢાવવું પછી પૂછવું કે આ દાખલા પૂછ્યા તેમાં અધોળની શી કીંમત આવે છે? જ. જેટલા રૂપીઆ કહ્યા હોય તેટલા આના. પછી પુછવું કે શેરના જેટલા રૂપીઆ કહ્યા હોય તેટલા આનાનું કેટલું આવે? જ. અધોળ. જેથી ઉપરના હિસાબથી કુંચી નીકળે છે કે—જેટલા રૂપિઆનું શેર તેટલા આનાનું અધોળ ઉપરની કુંચી બરાબર આવડયા પછી બીજી કુચીઓ શીખવવી; પણ તે શીખવેલી કુંચીઓ ઉપરથીજ શીખવવી.

જેમકે, જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢીગણે દોકડે રૂપીઆભાર આ કુંચી શીખવતાં વિદ્યાર્થીને પુછવું કે રૂપીઆના દોકડા કેટલા? જ. સો, પોણા રૂપીઆના કેટલા? જ. પંચોતેર. અર્ધા રૂપીઆના કેટલા? જ પચાસ, પા રૂપીઆના કેટલા? જ. પચીસ. બે આનાના કેટલા? જ. સાડાબાર. એક આનાના કેટલા? જ. સવાછ. પછી પુછવું કે શેરના રૂપીઆભાર કેટલા? જ ચાળીશ. પોણો શેરના

કેટલાં ? જ. ત્રીસ, અચ્છેરના કેટલા ? જ. વીસ. પા શેરના કેટલા ? જ. દશ નવટાંકના કેટલા ? જ. પાંચ. અધોળના કેટલા ? જ. અઢી. વળી પહેલાં શીખવેલી કુંચી પૂછવી કે— એક પીએ શેર તો અધોળનું શું બેસે ? જ. એક આનો. એક આનાના કેટલા દોકડા ? જ. સવા છ. અધોળના કેટલા રૂપીઆભાર ? જ, અઢી. એક રૂપીએ શેર હોય તો અધોળનું શું ? જ. સવા છ દોકડા અથવા એક આનો. અઢી રૂપીઆ ભારના સવા છ દોકડા તો એક રૂપીઆભારનું શું ? જ. અઢી દોકડા. એક રૂપીએ શેર હોય તો રૂપીઆભારનું શું ? જ. અઢી દોકડા, બે રૂપીએ શેર હોય તો રૂપીઆભારનું શું બેસે ? જ. પાંચ દોકડા ત્રણ રૂપીએ શેર હોય તો રૂપીઆભારનું શું બેસે ? જ. સાડા સાત દોકડા. ચાર રૂપીએ શેર તો રૂપીઆભારનું શું બેસે ? જ. દશ દોકડા. દશ દોકડા શી રીતે આવ્યા ? જ. ચાર અઢીયું દશ. ચાર અઢીયું શાથી ગણ્યું ? શેરના જેટલા રૂપીઆ ક્યઃ હોય તેનાથી અઢીગણા દોકડા આવે, અઢીગણા દોકડાનું કેટલુ આવે ? જ, એક રૂપીઆભાર આ ઉપરથી શી કુંચી નીકળે છે ? જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢીગણે દોકડે રૂપીઆભાર.

શરીઆં લેખાંની કુંચીઓ

૧. જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢીગણે દોકડે રૂપીઆભાર, અર્ધે રૂપીએ શેર હોય તો સવા દોકડે રૂપીઆભાર પા રૂપીએ શેર હોય તો દશ બદામે રૂપીઆભાર, અને પોણા રૂપીએ શેર હોય તો પોણાબે દોકડા અને બે બદામે રૂપીઆભાર.

૨. જેટલે રૂપીએ શેર તેટલા આનાનું અધોળ અને તેથી બમણા આનાનું નવટાંક. અને તેટલે અર્ધે આને સવા રૂપીઆભાર.

૩. જેટલે આને શેર તેથી અઢીગણી બદામે રૂપીઆભાર, પોણા આને શેર હોય તો પોણા બે બદામે ને બે વીસવાસીએ રૂપીઆભાર, અર્ધે આને હોય તો સવા બદામે રૂપીઆભાર, પા આને હોય તો અરધી બદામ ને બે વીસવાસીએ રૂપીઆભાર.

રીત—શેરના જેટલા રૂપીઆ કહ્યા હોય તેને અઢીએ ગુણી તે ગુણાકારને જેટલા રૂપીઆભારનું કર્યું હોય તેટલાગણા કરવા. જે આવે તે દોકડા જાણવા. અથવા રૂપીઆ અને રૂપીઆભારનો ગુણાકાર કરી તેને અઢીએ ગુણીએ તેટલા દોકડા આવે. બેઉ રીતે જવાબ તો એકજ આવવાનો છે, માટે જે રીતે સહેલું પડે તેમ કરવું. જેમકે આઠ રૂપીએ શેર તો ૪ રૂપીઆભારનું શું ? એમાં ૮ × ૨॥ = ૨૦ × ૩ = ૮૦ દોકડા એટલે રૂા. ၀॥। ને ૫ દોકડા બીજી રીતે ૮ × ૪ = ૩૨ × ૨॥ = ૮૦ દોકડા એટલે રૂા. ၀॥। ને ૪ દોકડા.

સહેલી રીત—શેરનો ભાવ જેટલા રૂપીઆ કહ્યો હોય અને જેટલા રૂપીઆભારનું કરવું હોય, તે બેનો ગુણાકાર કરીને તેમાંથી જમણી બાજુનો એક આંકડો કાપી મૂકવો, બાકી રહે તે પાવલાં જાણવાં, અને કાપી મૂકેલા આંકડાને અઢીગણા કરતાં જે આવે તે દોકડા જાણવા. જેમકે આઠ રૂપીએ શેર તો આઠ રૂપીઆભારનું શું ? એમાં શેરનો ભાવ રૂા. ૮) છે ને આઠ રૂપીઆભારનું કરવાનું તે માટે ૮ × ૮ = ૬૪ માંથી જમણી બાજુનો ચાર એકમ કાપી મુકયો તો બાકી ૭ પાવલાં રહ્યાં તેનો રૂા. ૧॥ થયો, અને કાપી મુકેલા ચાર એકમને અઢીગણા કર્યા તો દશ દોકડા આવ્યા.

દાખલા.

૫ રૂ. શેર તો ≋ અધોળનું ?	રૂ. ૦ાા= શેર તો ≋ અધોળનું ?
૭રૂા. શેર તો ૩ રૂપીઆભારનું ?	રૂ. ૦ાા= શેર તો ૫ રૂા. ભારનું ?
૯ રૂા. શેર તો =ા અધોળનું ?	૧૦ રૂા. શેર તો રૂા. ૦ાા નું ?
૧૨ રૂા. શેર તો ૬ રૂપીઆભારનું.	૮ રૂા. શેર તો રૂા. ૧ા નું ?

મણનાં લેખાંની કુંચીઓ.

જેમ શેરના ૪૦ રૂપીઆભાર છે તેમ મણના શેર ૪૦ છે. માટે શેરની કુંચીઓ એને બરાબર લાગુ પડે છે. શેરની તમામ કુંચીઓ ધ્યાનમાં રાખી શેર પ્રમાણે મણની તમામ કુંચીઓ વિદ્યાર્થી પાસે કઢાવવી.

એક રૂપીઆના સો દોકડાને મણના ૪૦ શેરે ભાગતાં શેરના અઢી દોકડા આવે છે; અને શેરના રૂપિઆભાર ચાળીસ છે માટે એક દોકડાનું ૧૬ રૂપીઆભાર અને એક બદામનું એક રૂપીઆભાર આવે છે. તેમજ એક શેરના રાા દોકડા તો અઢી શેરના રાા × રાા = ૬ા દોકડા અથવા એક આનો આવે. એક શેર એ એક મણનો ૪૦ મા ભાગ છે માટે એક રૂપીઆનું જેટલા મણ હોય તેટલા શેરના એક રૂપીઆનો ચાળીશમો ભાગ એટલે રાા દોકડા આવે. આ ઉપરથી એવી કુંચીઓ નીકળે છે કેઃ—

(૧) જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢીગણે દોકડે શેર, અધે રૂપીએ મણ હોય તો સવા દોકડે, પા રૂપીએ મણ હોય તો અધો દોકડો, બે બદામે શેર, અને પોણા રૂપીએ મણ હોય તો ૧ાા દોકડા ૨ બદામે શેર.

(૨) જેટલે રૂપીએ મણ તેટલી બદામે રૂપીઆભાર ને તેટલા દોકડાનું ૧૬ રૂપીઆભાર.

(૩) જેટલે રૂપીએ મણ તેટલા આનાનું ૨॥ શેર, તેથી અર્ધા આનાનું ૧॥ શેર, ને તેટલા પૈસાનું અચ્છેર ને નવટાંક.

(૪) એક રૂપીઆનું જેટલા મણ તેટલા શેરના અઢી દોકડા.

(૫) જેટલે આને મણ તેથી અઢી ગણે બદામે શેર.

દાખલા.

[૧]	૬ રૂ. નું મણ તો ૪ શેરનું ?	રૂ. ૦॥ દો. ૧૦
[૨]	૮ રૂ. નું મણ તો ૬ રૂપીઆભારનું ?	દો. ૩
[૩]	૧૦ રૂ. નું મણ તો ૭॥ શેરનું ?	રૂ. ૧॥।~
[૪]	૧ રૂ. નું ૩ મણ તો ૭ શેરનું ?	૨॥ દોકડા.
[૫]	૧ રૂ. નું ૩॥ મણ તો ૭ શેરનું ?	૫ દોકડા.
[૬]	૦॥~ નું મણ તો ૪ શેરનું ?	૨॥। દોકડા.

વિવિધ પરિમાણો.

વિવિધ પરિમાણો એટલે જેને આપણે ધાતો કહીએ છીએ તે તે ચાર પ્રકારનાં છે. ૧ અર્થદર્શક, ૨ ભારદર્શક, ૩ મહત્વ-દર્શક, ૪ કાળદર્શક.

અર્થદર્શક.

પદાર્થની કિંમત દેખાડનારાં પરિમાણો અર્થદર્શક કહેવાય છે, જેમકેઃ—રૂપિઆ, આના, પાઇ, દોકડા ઇત્યાદિ.

ચલણીનાણાનું કોષ્ટક.

૧॥	પાઇ	=	૧	અધેલો
૩	પાઇ	=	૧	પૈસો
૨	પૈસા	=	૧	ઢબુ
૪	પૈસા	=	૧	આનો
૨	આના	=	૧	બે આની
૪	આના	=	૧	પાવલી
૮	આના	=	૧	અર્ધો
૧૬	આના	=	૧	રૂપીઓ

ટીપ–પાઇ, પઇસો, અધેલો, ઢબુ એ ત્રાંબાના સિક્કા છે.

એક આની એ નીકલનો સિક્કો છે.

બે આની, પાવલી, અર્ધો રૂપીઓ એ રૂપાના સિક્કા છે.

પૈસા–એનાં જુદે જુદે ઠેકાણે જુદાં જુદાં નામ છે. મધ્ય ગુજરાતમાં જંઇ, જનાદી, કે જનાવાદી; સુરત તરફ તરફ સવાકો કે ફદીઉં; મુંબાઇમાં દોઢીઉ; અને કાઠિઆવાડમાં કાવડીઉં કહે છે.

વેપારી લોકોને હિસાબ ગણવાનું કોષ્ટક.

૧૬ વિસવાશી	=	૧	બદામ
૧૬ બદામ	=	૧	દોકડો
૬૪ દોકડા	=	૧	આનો
૧૦૦ દોકડા	=	૧	રૂપિઓ

સરકારી હિસાબમાં વપરાતું કોષ્ટક.

૧૨ પાઇ	=	૧	આનો
૧૬ આના	=	૧	રૂપિઓ

દક્ષિણમાં–૧૦૦ રેસ = ૧ પાવલું ને ૪ પાવલીનો ૧ રૂપિઓ, તથા ચાર રેસનો ૧ દોકડો ગણાય છે.

આપણા દેશમાં પહેલાં સોનાનો સિક્કો ચાલતો તેને મોહોર કહેતા, અને તેની કિંમત રૂ. ૧૫) ગણાતી.

વિલાયતમાં ચાલતા નાણાનું કોષ્ટક.

૪ ફાર્દિંગ = ૧ પેની	૨૭ શિલિંગ = ૧ પાઉન્ડ
૧૨ પેન્સ = ૧ શિલિંગ	૨૧ શિલિંગ = ૧ ગિની
૫ શિલિંગ = ૧ ક્રૌન	

ટીપ;–ફાર્દિંગ ને પેની એ ત્રાંબાનાણું છે, શિલિંગ અને ક્રૌન રૂપાનાણું છે, અને પાઉંડ અને ગિની એ સોનાનાણું છે.

ભારદર્શક પરિમાણો.

વજન દેખાડનારાં પરિમાણો ભારદર્શક કહેવાય છે. જેમકે— મણ, શેર, કળશી, ખાંડી, બેડીઉં ઇ૦

સાધારણ તોલનું કોષ્ટક.

૪॥ પર્દાસાભાર ૪॥ ટાંક ૨॥ કલદાર રૂપિઆભાર	= ૧ અધોળ
૨ અધોળ	= ૧ નવટાંક
૨ નવટાંક	= ૧ પાશેર
૨ પાશેર	= ૧ અચ્છેર
૪ પાશેર	= ૧ શેર
૧૦ શેર	= ૧ તોલું

૫૦ શેર	=	૧ મણ
૫ મણ	=	૧ કોથળો
૬॥ મણ	=	૧ પલ્લો
૭ મણ	=	૧ નાનો હારો
૧૨ મણ	=	૧ માણી
૧૬ મણ	=	૧ કળશી
૨૦ મણ	=	૧ ખાંડી
૨૧ મણ	=	૧ મોટો હારો
૨૪ મણ	=	૧ ભાર
૩૦ મણ	=	૧ ગાલ્કી
૩૨ મણ	=	૧ બેડીગિં
૫૦ મણ	=	૧ મુડો

૩ તથા કપાસ તોળવાનું કોષ્ટક.

૪૮ શેર	=	૧ ધડી
૨૦ ધડી	=	૧ ભાર
૨૪ મણ	=	૧ ભાર

સોના રૂપાના તોલનું કોષ્ટક

૬ ચોખાભાર = ૧ રતિ (ચણોઠી)

૩ રતિ = ૧ વાલ

૧૬ વાલ = ૧ ગદિઆણો

૨ ગદિઆણા = ૧ તોલો

દક્ષિણમાં ચાલતું તોલ

૮ રતિ = ૧ માસો

૧૨ માસા = ૧ તોલો

વિલાયતી સાધારણ તોલનું કોષ્ટક.

૧૬ ડ્રામ = ૧ ઔંસ

૧૬ ઔંસ = ૧ પાઉંડ (રતલ)
૧૪ પાઉંડ = ૧ સ્ટોન
૨૮ પાઉંડ = ૧ ક્વાર્ટર
૪ ક્વાર્ટર = ૧ હંડ્રવેટ
૨૦ હંડ્રવેટ = ૧ ટન

આ તોલને ઇંગ્રેજીમાં "એવાર્ડુ-પાઇસ" વજન કહે છે.

ભરીને વજન આપવાનું કોષ્ટક મુંબઇમાં ચાલતું.

૨ ટીપરી = ૧ શેર
૪ શેર = ૧ પાલી
૧૬ પાલી = ૧ મણ અથવા ફરો.

મીઠાનું ભરતર.

૧૦॥ અધવાલી = ૧ ફરો
૧૦૦ ફરા = ૧ આણો
૧૬ આણા = ૧ રાસ

ગણત્રીથી લેવાતી વસ્તુઓ.

૨૪ તાવ (કાગળ = ૧ ધા (દસ્તો)
૨૦ ધા = ૧ રીમ

વાળીએ વાંસ લેવામાં.

૨૦ નંગ = ૧ કોડી

મોજાં, સ્ટીલપેન, દીવાસળી લેવામાં.

૧૨ નંગ = ૧ ડઝન
૧૨ ડઝન = ૧ ગ્રોસ

મહત્વદર્શક પરિમાણો,

લંબાઇ, પહોળાઇ બનાવનારાં પરિમાણો મહત્વદર્શક કહેવાય છે. જેમકે–ગજ, તસુ, વાર, આંગળ, હાથ, ગાઉ ઈ૦

અંતર માપવાનું કોષ્ટક

૮ આડા જવ = ૧ આંગળ
૪ આંગળ = ૧ મુઠી
૩ મુઠી = ૧ વેંત
૨ વેંત = ૧ હાથ
૪ હાથ = ૧ દંડ
૨૦૦૦ દંડ = ૧ગાઉ અથવા કોસ
૪ ગાઉ=૧ જોજન.

લુગડાં લાકડાં માપવાનું કોષ્ટક.

૨ આંગળ = ૧ તસુ અથવા ઇંચ
૨૪ તસુ = ૧ ગજ
૧॥ ગજ = ૧ વાર

વિલાયતી અંતર માપવાનું કોષ્ટક.

૩ બાર્લીકોર્ન્સ [જવ] = ૧ ઈંચ
૧૨ ઈંચ = ૧ ફુટ
૩ ફુટ = ૧ યાર્ડ અથવા વાર
પાા યાર્ડ = ૧ પોલ અ૦ કાઠી
૪૦ પોલ = ૧ ફર્લોંગ
૮ ફર્લોંગ = ૧ મૈલ
૩ મૈલ = ૧ લીગ

જમીન ભરવાનું કોષ્ટક.

૫ હાથ = ૧ કાઠી અ૦ વીસ-વાસી
૨૦ વીસવાસી = ૧ વસો
૨૦ વસા = ૧ વીંઘુ

ઇંગ્રેજી.

૧૬ આના અ૦ ૩૩ ફુટ ચોરસ = ૧ ગુંઠો
૪૦ ગુંઠા = ૧ એકર

કાળદર્શક પરિમાણો.

૬૦ વિપળ = ૧ પળ
૬૦ પળ = ૧ ઘડી
ડાા ઘડી = ૧ પહોર
૮ પહોર = ૧ રાત્ર દિવસ
૭ દિવસ = ૧ અઠવાડીઉં
૧૫ તિથિ = ૧ પખવાડીઉં
૩૦ તિથિ અ. ૨૯ાા દિ } = ૧ ચાંદ્રમાસ
૧૨ ચાંદ્રમાસ=૧ ચાંદ્ર ૧ વરસ

ટીપ:–દર ત્રીજે વર્ષે એક અધિક માસ આવે છે, તેથી તે વર્ષમાં ૧૩ ચાંદ્ર માસ આવે છે. સાધારણ રીતે ૩૬૦ દિવસનું વર્ષ ગણાય છે. સૈાર વર્ષ લગભગ ૩૬૫ દિવસનું ગણાય છે.

વિલાયતી કાળ માનનું કોષ્ટક

૬૦ સેકન્ડ = ૧ મિનિટ
૬૦ મિનિટ = ૧ અવર [કલાક]
૨૪ અવર = ૧ દિવસ
૭ દિવસ = ૧ અઠવાડીઉં.
૪ અઠવાડીઆં = ૧ માસ
૧૨ માસ, ૫૨ અઠવાડીઆં, ૩૬૫ાા દિવસ } = ૧ સૈાર વર્ષ

ઇંગ્રેજી મહિનાના નામ અને દિવસ.			
જાનેવારી	૩૧	જુન	૩૦
ફેબ્રુઆરી	૨૮	જુલાઇ	૩૧
માર્ચ	૩૧	ઑગષ્ટ	૩૧
એપ્રીલ	૩૦	સપ્ટેમ્બર	૩૦
મે	૩૧	અક્ટોબર	૩૧
		નવેમ્બર	૩૦
		ડીસેમ્બર	૩૧

ટીપઃ—જે સન ચારનો ભાજ્ય હોય, તે વર્ષમાં ફેબ્રુઆરી મહિનો ૨૯ દિવસનો હોય છે, પણ સૈકાના સનમાં તો ૨૮ દિવસજ હોય છે. પરંતુ જે સૈકાને ચારે ભાગવાથી અવશેષ આવે, તે સૈકામાં ફેબ્રુઆરી મહિનાના ૨૯ દિવસ ગણાય છે.

વડોદરા રાજ્યની ભૂગોળ.

દિશાઓ સંબંધી માહિતી.

૧ જે બાજુ તરફ સૂર્ય ઉગે છે, તેને પૂર્વ કે **ઉગમણી** દિશા કહે છે.

૨ જે બાજુ તરફ સૂર્ય આથમે છે. તેને પશ્ચિમ કે **આથમણી** દિશા કહે છે.

૩ પૂર્વ તરફ મોં કરી ઉભા રહીએ તો ડાબા હાથ તરફની બાજુને ઉત્તર દિશા કહે છે, અને જમણા હાથ તરફની દિશાને દક્ષિણ દિશા કહે છે.

૪ પૂર્વ અને દક્ષિણ દિશા વચ્ચેના ખૂણાને **અગ્નિકોણ** કહે છે.

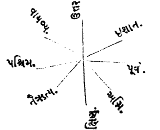
૫ દક્ષિણ અને પશ્ચિમ દિશા વચ્ચેના ખુણાને **નૈઋત્ય** કોણ કહે છે.

૬ પશ્ચિમ અને ઉત્તર દિશા વચ્ચેના ખૂણાને **વાયવ્યકોણ** કહે છે.

૭ ઉત્તર અને પૂર્વ દિશા વચ્ચેના ખૂણાને **ઈશાનકોણ** કહે છે.

ચાર મુખ્ય દિશાઓ અને ચાર ખૂણા મળીને આઠ દિશાઓ થઈ, તેમાં ઉપરની અને નીચેની એટલે આકાશ તથા પાતાળ તરફની બે દિશાઓ ઉમેરતાં દિશાઓ દશ થઈ.

નકશાની દિશાઓ.



નકશા સરળ રીતે વંચાય એવી રીતે સામે ધર્યો હોય અગર ખીંટી ઉપર લટકાવ્યો હોય, તો તેની ઉપરની બાજુને ઉત્તર દિશા કહે છે; ને તેની નીચેની બાજુને દક્ષિણ દિશા કહે છે. જોનારના જમણા હાથ તરફની નકશાની બાજુને પૂર્વ અને ડાબા હાથ તરફની બાજુને પશ્ચિમ દિશા કહે છે.

વ્યાખ્યાઓ.

ટેકરી—જમીનના સાધારણ મોટા ઉંચા ભાગને **ટેકરી** કહે છે.

ડુંગરી—ટેકરી કરતાં વધારે મોટા અને ઉંચા જમીનના ભાગને **ડુંગર** કહે છે.

બેટ—ચારે તરફથી પાણીથી વીંટળાયેલા જમીનના ભાગને **બેટ** કહે છે.

દ્વીપકલ્પ—જે જમીનનો ભાગ ત્રણ બાજુએ પાણીથી વીંટળાયેલો હોય તેને **દ્વીપકલ્પ** કહે છે.

સરોવર—ચારે બાજુએ જમીનથી વીંટળાયેલા પાણીના મોટા ભાગને **સરોવર** કહે છે.

તળાવ—ચારે બાજુએ જમીનથી વીંટળાયેલા પાણીના નાના ભાગને **તળાવ** કહે છે.

નદી—પર્વત, ડુંગર કે સરોવરમાંથી જે મીઠા પાણીનો પ્રવાહ નીકળી જમીન ઉપર વહેતો જઇને સમુદ્રને કે બીજા કોઇ પાણીના સમૂહને મળે છે, તેને **નદી** કહે છે.

મુળ—જે ઠેકાણેથી નદીનો પ્રવાહ નીકળે છે, તે ઠેકાણાને નદીનું **મુળ** કહે છે.

મુખ—જે ઠેકાણે નદીનો પ્રવાહ સમૂદ્રને મળે છે તે ઠેકાણાને નદીનું મુખ કહે છે.

સમુદ્ર—પૃથ્વીની સપાટી ઉપરના ખારા પાણીના મોટા સમૂહને સમુદ્ર કહે છે.

અખાત—સમુદ્રનો જે સાંકડો ફાંટો જમીનની ઉપર આઘો ગયો હોય તેને અખાત કહે છે.

બંદર-જે ગામ સમુદ્ર કે મોટી નદીને કિનારે હોવાથી ત્યાં વહાણો કે આગબોટો આવતાં હોય અને તેથી વેપાર ચાલતો હોય તે ગામને બંદર કહે છે.

ગામડું જે ઠેકાણે થોડાંઘણાં ઘર અને માણસોની વસ્તી હોય, તે ઠેકાણાને ગામ કે ગામડું કહે છે.

કસ્બો—જે ઠેકાણે ગામડા કરતાં વધારે ઘર હોય અને ઘણા માણસોની વસ્તી હોય તેને **કસ્બો** કહે છે.

શહેર—જે જે ઠેકાણે કસ્બા કરતાં વધારે ઘર, અને માણસોની વસ્તી ઘણી હોય તેને શહેર કહે છે.

મહાલ—સરકારી વસુલની સવડ માટે ઠરાવેલાં ગામોના જથ્થાને તાલુકો કે **મહાલ** કહે છે.

પેટામહાલ—તાલુકામાં એટલાં બધાં ગામ હોય અગર તે એટલો મ્હોટો હોય કે જેથી વસુલાત વગેરેની વ્યવસ્થા જોઇએ તેવી રીતે થઇ શકે નહિ તે માટે થોડાક ગામનો જથો કે દુરનો ભાગ જૂદો મૂકરર કરવામાં આવે તેને **પેટામહાલ** કહે છે.

પ્રાંત અગર જીલ્લો—તાલુકાઓના અમુક જથ્થાને પ્રાંત અગર જીલ્લો કહે છે, એટલે પાંચ દશ તાલુકા મળીને એક પ્રાંત થાય છે.

નદીઓ.

વડોદરા પ્રાંત.

૧ **વિશ્વામીત્રી**-પાવાગઢના ડુંગરમાંથી નીકળી વડોદરા અને ચોરંદા તાલુકામાં વહીને ઢાઢરને મળે છે.

૨ **મહી**—માળવાના ડુંગરમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે.

૩ **નર્મદા**—અમરકંટાના પર્વતમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે.

૪ **ઓર**—જાંબુઘાડાના ડુંગરમાંથી નીકળી ચાણોદ આગળ નર્મદાને મળે છે.

૫ **ઢાઢર**—જાંબુઘાડાના ડુંગરમાંથી નીકળી ટંકારીઆ બંદર આગળ ખંભાતના અખાતને મળે છે.

કડી.

૬ **સાબરમતી**—મહીકાંઠાના પર્વતમાંથી નીકળી અમદાવાદ આગળ થઇ ખંભાતને મળે છે.

૭ **રૂપેણ**—તારંગાના ડુંગરોમાંથી નીકળી કચ્છના રણમાં સમાય છે.

૮ **ખારી**—ઇડર સંસ્થાનમાંના હંડેલ ગામ નજીકમાંના ભીમ તળાવમાંથી નીકળી મહેસાણા આગળ વહી રૂપેણને મળે છે,

૯ **સરસ્વતી**—અંબાજી પાસેના કોટેશ્વર મહાદેવના ડુંગરમાંથી નીકળી સિદ્ધપુર અને પાટણ આગળ વહી કચ્છના રણમાં સમાય છે.

૧૦ **મેશ્વો**—દેહગામ મહાલમાંથી વહીને આગળ જતાં વાત્રકને મળે છે.

૧૧ બનારસ—પાટણ તાલુકાની ઉત્તર તરફની સરહદે થઇને કચ્છના રણમાં જાય છે.

૧૨ વાત્રક—ડુંગરપુર પાસે ઉત્પન્ન થઇ વહેતા આગળ સાબરમતીને મળે છે.

૧૩ ખારી—(બીજી) દેહગામ તાલુકામાં વહી સાબરમતીને મળે છે.

નવસારી પ્રાંત.

૧૪ તાપી—સાતપૂડાના ડુંગરોમાંથી નીકળી સુરત પાસે ખંભાતના અખાતને મળે છે.

૧૫ મીંઢોળા } રાજપીપળાના ડુંગરમાંથી નીકળી ખંભા-
૧૬ કાવેરી } તના અખાતને મળે છે.
૧૭ કીમ }

૧૮ પુર્ણા—રાણીઆંબાના ડુંગરમાંથી નીકળી અરબી સમુદ્રને મળે છે.

૧૯ અંબિકા—રાયગઢ પાસેથી નીકળી અરબીસદ્રને મળે છે.

અમરેલી પ્રાંત.

૨૦ શેત્રુંજી—ગીરના ચાચઇ નામના ડુંગરમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે.

૨૧ ધાતરવાડી—ગીરના ડુંગરમાંથી નીકળી અરબી સમુદ્રને મળે છે.

૨૨ ઘેબી } ગીરના ડુંગરમાંથી નીકળી તેમનો અમરેલી
૨૩ વડી } આગળ સંગમ થઇ તેઓ આગળ જતાં શેત્રુંજીને મળે છે.

૨૪ રીંગવડા—ગીરનાર ડુંગરમાંથી નીકળી કોડીનાર પ અરબી સમુદ્રને મળે છે.

આપણે વડોદરા રાજ્યમાં રહીએ છીએ. આપણા ઉપર ગાયક્વાડ સરકાર રાજ્ય કરે છે. તેઓ જાતે મરાઠા છે. આપણા હાલના મહારાજાનું નામ શ્રીમંત સયાજીરાવ મહારાજ છે. શ્રીમંત મહારાજા સાહેબને ત્રણ કુંવર અને એક કુંવરી હાલ છે. તેમના નામ [૧] જ્યસિંહરાવ, [૨] શિયાજીરાવ, [૩] ધૈર્યસિંહરાવ. કુંવરી ઈંદિરારાજા છે. તેમનું લગ્ન કુચબિહારના મહારાજા સાથે થયું છે.

સૌથી મોટા કુંવર ફતેસિંહરાવ હતા તેઓ સ્વર્ગવાસી થયા છે, તેમને હાલ બે કુંવરી અને એક કુંવર છે. કુંવરનું નામ પ્રતાપસિંહરાવ અને કુંવરીનાં નામ ઈંદુમતી અને લક્ષ્મીદેવી છે.

આપણાં હાલનાં રાજમાતુશ્રીનું નામ ચીમનાબાઇ છે.

ગાયકવાડ સરકારની રાજગાદી વડોદરામાં છે. વડોદરા શહેર વિશ્વામિત્રી નદી ઉપર આવેલું છે. વડોદરા રાજધાનીનું શહેર લગભગ પોણાબસેં વર્ષથી થયું છે.

રાજ્યના બંદોબસ્ત માટે ચાર ભાગ કર્યા છે; તે દરેકને પ્રાંત [જીલ્લો] કહે છે.

[૧] કડી પ્રાંત. (૨) વડોદરા પ્રાંત. [૩] નવસારી પ્રાંત. (૪) અમરેલી પ્રાંત. વડોદરા રાજ્યની એકંદર વસ્તી ૨૦૩૨૭૯૮ માણસની છે. ગામની સંખ્યા ૩૦૯૪ છે. રાજ્યમાં કુલ ૪૨ મહાલ અથવા તાલુકાઓ છે.

૧ કડી પ્રાંત.

સીમા—ઉત્તરે-રાધનપુર અને પાલણપુર સંસ્થાન, પૂર્વે-ઇડર સંસ્થાન, અમદાવાદ જીલ્લો અને મહીકાંઠા એજન્સી, દક્ષિણે-ખેડા તથા અમદાવાદ જીલ્લો, પશ્ચિમે-અમદાવાદ જીલ્લો, મહીકાંઠા અને રાધનપુર સંસ્થાન છે.

તાલુકા	નદીઓ	તાલુકાના મુખ્ય શહેરો.	વિશેષ હકીકત.
પાટણ	સરસ્વતી	પાટણ, બાલીસણા, સંડેર	આ પ્રાંતની
	બનાસ,	મણુંદ, રણુંજ, કંથરાવી.	વસ્તી ૮, ૩૨
સિદ્ધપુર	સરસ્વતી	સિદ્ધપુર, ઉંઝા, ઉનાવા, અને	૧૬૨ માણસો-
		કહોર, ઉપેરા	ની છે, એકં-
ખેરાળુ	રૂપેણ, ખારી	ખેરાળુ, વડનગર, ઉમતા, સુંઢીયા	દરે ૧,૦૫૨
		સિપોર, ડભોડા, લુણુવા, જાસ્કા;	ગામો છે.
ચાણસ્મા	રૂપેણ	ચાણસ્મા, ધીણોજ, વડાવલી,	જમીન સપાટ
		સંખલપુર, મુઢેરા.	અને રેતાળ
વિસનગર	રૂપેણ	વિસનગર, વાલમ, ભાંડુ, કાંસા,	છે. વરસાદ સા-
		કડા દેણપ.	ધારણ પડે છે.
મહેસાણા	રૂપેણ, ખારી	મહેસાણા લાંઘણજ, લીંચ,	તેથી બાજરી
		ખેરવા, બલોલ મેઉ, પાચોટ.	જુવાર વિગેરે
વિજાપુર	સાબરમતી	વિજાપુર લાડોલ, ગોજારીયા,	ધાન્યો પાકે છે.
		વસઇ, ચરાડા, પીલવાઇ.	આ પ્રાંતની
કડી	૦	કડી, ડાંગરવા, રાજપુરકંડ, મો-	હવા સુકી અને
		ડાઆદરજ, નંદાસણ, થોળ.	સારી છે.
કલોલ	સાબરમતી	કલોલ, સઇજ, રૂપાલ, કોલવડા	લોકો સાદા
		નારદીપુર, રાંધેજા, ઉનાઉ.	અને ભોળા છે.
દેહગામ	સાબરમતી	દેહગામ, બહિએલ, નંદોલ,	કોઈકોઇ સ્થળે
	મેશ્વો, ખારી	મોટા પસનપુર છલા, કડવાડા.	અફીણનો પાક
		પેટા મહાલો.	થાય છે.
હારીજ	સરસ્વતી	હારીજ, અડીયા.	
(પાટણનો)	બનાસ		
આતરસુંબા	વાત્રક, વરાંશી	આતરસુંબા, કાશિએલ, કનીપુર	
(દેહગામનો)	ધામણ, મોહોર		

૨. વડોદરા પ્રાંત.

સીમા—ઉત્તરે-ખેડા જીલ્લો. પૂર્વે રેવાકાંઠા અને પંચમહાલ. દક્ષિણે-ભરૂચ જીલ્લો, રાજપીપળા સંસ્થાન અને નર્મદા નદી. પશ્ચિમે-ખંભાત સંસ્થાન તથા ખેડા જીલ્લો આવેલા છે.

તાલુકા	નદીઓ	તાલુકાનાં મુખ્ય શહેરો.	વિશેષ હકીકત
પેટલાદ	મહી, શેઢી.	પેટલાદ, સોજીત્રા, નાર, ધર્મજ વસો, પીઝ, મહેળાવ, ચાંગા, બાકરોલ.	આ પ્રાંતમાં ૫,૮૭,૫૫૫ માણસોની વ-
સાવલી	મીની, વિ-શ્વામિત્રી.	સાવલી, સોખડા, ગોઠડા, તું, ડાવ, ડેસર, સાંકરદા, સાંઢા-	સ્તી છે, અને કુલ્લ ૯૩૬
વાઘોડીયા	સૂર્યો, જાં-બુઓ, વિશ્વા-મિત્રી	સાલ વાઘોડીઆ, જરોદ, રવાલ-માડધાર, સાંગાડોલ, ભણિઆરા (સયાજી સરોવર છે.)	ગામ છે જ-મીન રસાળ છે. માણસો માયા-
વડોદરા	મહી, ઢાઢર જાંબુઓ, વિશ્વામિત્રી	વડોદરા, છાણી, કોયલી ગોરવા ભાયલી, વરણામા, છટોલા, મકરપુરા	ળુ છે. જોઈતો વરસાદ પડે છે. રાજ્યગાદી વ-
પાદરા	મહી, ઢાઢર, વિશ્વામિત્રી	પાદરા, મુજપુર, વડુ, કરખડી, દરાપુરા, ડબકા, ડભાસા.	ડોદરામાં છે, તેમાં રાજમ-
ડભોઇ	ઢાઢર, ઓર, હેરણ	ડભોઇ, કારવણ, મંડાળા, સાઠોદ, નડા.	હેલ, ડફ્રીન હોસ્પીટલ,
સંખેડા	ઉચ્છ,	સંખેડા, બહાદરપુર, ભાટપુર, વાસણા, કોસિંદ્રા, માંકણી.	કોલેજ અને કલાભવન
શિનોર	નર્મદા, ઓર	શિનોર, બરકાલ, ફોફળીયા, કરનાળી, તેન.	છે. કમાટી બાગ,

ચાણોદ	નર્મદા, ઓર		
કરજણ		ચાણોદ.	શાક ભાજીની
	૦	મિયાગામ. કરજણ, વલણ, કંડારી, કોરલ, ચોરંડા	મારકીટ અને ન્યાય મંદીર જોવા જેવું છે.
		પેટા મહાલો.	
ભાદરણ	મહી		
[પેટલાદનો]		ભાદરણ, વાલવોડ, ઝારોળા,	
[તિલકવાડા	નર્મદા, મીણી	બામણગામ, સીસ્વા,	
[સંખેડાનો]		તિલકવાડા, અમરોલી	

ટીપ—૧ પેટલાદ મહાલના ઉત્તર તરફના ભાગને ચરોતર કહે છે, તેની જમીન ગોરાડુ અને રસાળ છે અને મુખ્ય પેદાશ તંબાકુની છે.

૨ ચોરંદા, શિનોર અને ડભોઇ મહાલની જમીન કાળી છે. અને તે ભાગને કાનમ કહે છે. મુખ્ય પેદાશ કપાસ અને જુવાર છે.

૩ સાવલી અને વાઘોડીયા મહાલના ભાગને ચોરાશી કહે છે. મુખ્ય પેદાશ ડાંગર છે.

૪ પાદરા તરફના ભાગને વાકળ કહે છે. મુખ્ય પેદાશ બાજરી, તુવેર, અને કઠોળ છે.

૫ સંખેડા મહાલનો પૂર્વ તરફનો કેટલોક ભાગ જંગલ છે, તેમાં ઇમારતી લાકડાં અને સોનગીર તથા મોતીપરા ગામ આગળ પથ્થરની ખાણો છે તેમાંથી ઇમારતી પથ્થર નીકળે છે.

નવસારી પ્રાંત.

સીમા—ઉત્તરે ભરૂચ જીલ્લો અને રાજપીંપળા સંસ્થાન. પૂર્વે—ખાનદેશ અને સુરત જીલ્લો, દક્ષિણે—સુરત જીલ્લો, વાંસદા અને ધરમપુર સંસ્થાનો, પશ્ચિમે—સુરત જીલ્લો અને અરબીસમુદ્ર છે.

તાલુકો	નદીઓ	તાલુકાનાં મુખ્ય શહેરો	વિશેષ હકીકત
વેળાછા	કીમ	વેળાછા, નાનીનરોળી, માંગરોળ, હથુરણ, કોસાડી, કોસંબા, લિંબાડા	આ પ્રાંતમાં એકંદર ૭૬૨ ગામ છે, અને ૩,૩૫,૪૬૭
કામરેજ	તાપી	કઠોર, વરિઆવ, ખોલવડ, કામરેજ, ધળા, શેવણી દિગસ	માણસોની વસ્તીછે, જમીન
સોનગઢ	તાપી, પૂર્ણા	સોનગઢ, સાલ્હેર, સેગોપાડા, ડોસવાડા, શિંગપુર, ઉખળદા,	સાધારણ રીતે કંડી અને રસાળ છે,
વ્યારા	તાપી, પૂર્ણા અંબીકા	વ્યારા, ડોલવણ, કાનપુરા, બેડોબોરડી	તેથી ફળફળાદિ સારાં
મહુવા	પૂર્ણા, અંબીકા, કાવેરી	મહુવા, નળધરા. કાતી, મહુવરીઆ, ઝેરવાવળા, અનાવલ	થાય છે, નવસારી અને
પલસાણા	મીંઢોળા,	પલસાણા, બલેશ્વર, એના.	ગણદેવી મહાલમાં
નવસારી	પૂર્ણા, મિંઢોળા	નવસારી, વેશ્મા, ઉભરાટ, ડાભેલ, ચોવીસી, મરોલી, ધામણ તવડી.	શેરડી ઘણી પાકે છે અને તેનો
ગણદેવી	અંબિકા કાવેરી, વેંગણી, પનીઆર	ગણદેવી બીલીમોરા, ધમડાછા, માસા	ગોળ વખણાય છે, સોનગઢ અને વ્યારા તાલુકામાં જંગલ ઘણા છે,
		પેટા મહાલો.	તેમાં સાગ, સીસમ
વાકળ [વેળાછાનો]	તાપી	વાકળ, ઘોડબાર, આંબાવાડી	વિગેરે થાય છે, ત્યાંના
ઉમરવાડ [સોનગઢનો]	તાપી	ઉમરવાડા	હવા પાણી સારાં

			નથી, લોકો ઓછા અને મોળા છે, પરોણાગતમાં એકોછે, ધાણુકા લોકોની વસ્તી વધારે છે.

અમરેલી પ્રાંત.

આ પ્રાંતના બે ભાગ કરેલા છે, ૧ અમરેલી પંચમહાલ, ૨ ઓખામંડળ.

સીમા—૧ અમરેલી પંચમહાલની ઉત્તરે—બાબરા, ગોંડળ અને ભાવનગર સંસ્થાનો છે, પૂર્વે—પાલીતાણા અને ભાવનગર સંસ્થાનો, દક્ષિણે—જુનાગઢ સંસ્થાન અને અરબી સમુદ્ર છે, પશ્ચિમે—જામનગર તથા જુનાગઢ સંસ્થાનો છે.

૨ ઓખામંડળની ઉત્તરે—કચ્છ સંસ્થાન, પૂર્વે જામનગર સંસ્થાન, દક્ષિણ તથા પશ્ચિમે—અરબી સમુદ્ર.

તાલુકા	નદીઓ.	તાલુકાના મુખ્ય શહેરો.	વિશેષ હકીકત.
દામનગર	કાળુભાર કેરી	દામનગર, ચાવડ, સોખપુર, પાડરશીંગા	આ પ્રાંતમાં એકંદર ગામ ૩૦૮ છે. વસ્તી ૭૮૨૬ માણુસોની છે.
અમરેલી	શેત્રુંજી, ધાતરવાડી વડી, ઠેબી	અમરેલી, વાંકીઆ, મોટા આંકડીઆ, વરસડા, સરઅંડા નાના આંકડીઆ, બાબાપુર	

ધારી	શેતરૂંજી ધાતરવાડી	ધારી, ચલાળા, ભાડેર, ભલગામ	આ પ્રાંતનીઘણી ખરી જમીન પથ્થરીઆ છે. હવા સુકી છે. વરસાદ થોડો વરસે છે. કોડીનાર અને ધારી મહાલનાં હવાપાણી સારાં ગણાતાં નથી. આ પ્રાંતમાં યાત્રાના બે સ્થળ છે. દ્વારકાં અને બેટસંખોદ્ધાર છે તેમાં વૈષ્ણવોનો મેળો ભરાય છે. લોકો–શરીરે-મજબુત બાંધાના હોય છે. આ પ્રાંતમાં પર્વત–ચાચઇ. (ધારીમહાલમાં) અને ગીર, (કોડીનાર ને ધારીની વચમાં) છે.
કોડીનાર	શીંગવડો સોમ	કોડીનાર, દેવળા, ધાંટવડ, છારા, ડોળાસા	
*ઓખામંડળ	ગોમતી, ઓખા	દ્વારકાં, વરવાળા, આરંભડા ધીણુકી,પ્રાસણુવેલ, પોશિત્રા	
		પેટા મહાલો.	
રતનપુર (રામનગરનો)	૦	શીયાનગર,માણુપુર, રતનપુર, રાસપુર, નવાગામ,	
ભીમકટ્ટા (અમરેલીનો)	૦	ભીમકટ્ટા	
ખાંભા (ધારીનો)	શેતરૂંજી ધાતરવાડી	ખાંભા, ઈંગરાળા, ખાખબાઇ	
બેટસંખોદ્ધાર (ઓખા મંડળનો)	૦	બેટસંખોદ્ધાર એટલુંજ છે.	

* ઓખામંડળ તાલુકામાં આરબી સમુદ્ર, કચ્છનો અખાત અને ગોપી તળાવ છે.

પ્રખ્યાત સ્થળો.

પાટણ—કંકુ, સુડીઓ, કસુંબો, મશરૂ, રેશમી કપડાં, પટોળાં, માટીનાં વાસણ તથા રમકડા બહુ સારા બને છે.

સિધપુર—સરસ્વતી નદી ઉપર છે. માતૃગયા શ્રાદ્ધ થાય છે. તથા મૂળરાજનો બંધાવેલો રૂદ્રમાળ જોવા લાયક છે.

ઉંઝા—કડવા કણબીઓની ઉમીયામાતાનું મોટું દેવાલય છે.

વડનગર—નાગર લોકોનું હાટકેશ્વર મહાદેવનું જુનું સ્થાન છે. વડનગરા નાગરોનું ઉત્પત્તિ સ્થાન છે.

બેચર—બેચર ગામ પાસે બહુચરાજી માતાનું મોટું સ્થાનક છે.

મુઢેરા—રામચંદ્રજીનું જુનુ મંદીર તથા મુઢેરા માતાના સ્થાનક માટે પ્રખ્યાત છે.

વિસનગર—વિસનગરા નાગરની ઉત્પત્તિનું સ્થાન છે. અહીંના પીત્તળનાં વાસણો તથા હજદર વખણાય છે.

આતરસુંબા—છરા, છરી, લોઢી વિગેરે લુહારી કામ સારૂં થાયછે.

પેટલાદ
વસો } —વણાટનું કામ સારૂં થાય છે.
વડોદરા

વડોદરા—વિશ્વામિત્રી નદી ઉપર છે. ગાયકવાડી રાજ્યનું મુખ્ય શહેર છે અને તેમાં સરકારની રાજગાદી છે. ન્યાયમંદીર, લક્ષ્મી વિલાસ રાજમહેલ, નજરબાગનો બંગલો, માંડવી, કોલેજ, ડફરીન હોસ્પીટલ, સ્વામીનારાયણનું મંદીર, મોતીબાગનો બંગલો, ચીમનાબાઇ ટાવર, કલાભવન, કમાટીબાગ અને તેમાંનું સંગ્રહસ્થાન ઘણું જોવા લાયક છે, તથા પાઘડીઓ સારી થાય છે.

મકરપુરા—રાજમહેલ તથા તેનો બાગ જોવા લાયક છે.

પાદરા—ખાદી સારી થાય છે.

દરાપુરા—રંગાટી કામ સારૂં થાય છે.

ડભોઇ—કસ્બાની આસપાસનો કોટ તથા નકશીકામ ઘણું સારૂં છે અને તે જોવા જેવું છે.

સંખેડા-સોનેરી ખરાદી કામ સારૂં થાય છે.

કરનાળી-ક્ષેત્રનું ગામ છે.

બરકાલ-પાસે નર્મદાના પટની વચ્ચે વ્યાસ ક્ષેત્ર છે, સામે કાંઠે શુકદેવજીનું દેવળ છે.

આંબલી ગામ પાસે અનસુયા માતાનું સ્થાનક છે.

ચાણોદ-કાટના વેપારનું મથક છે. આ ઠેકાણે કાર્તકી તથા ચૈત્રી પુનમ ઉપર મોટા મેળા ભરાય છે, નર્મદા અને ઓર નદીનો અહીં સંગમ થાય છે.

સોનગઢ-કિલ્લો જોવા લાયક છે.

ખંભાલીયા-ઉનાઇ માતા છે તથા ત્યાં ઉના પાણીના કુંડ છે. ત્યાં ચઇત્ર શુદી પુનમે મોટો મેળો ભરાય છે.

ધમડાછા-કેરીઓ બહુ સારી થાય છે.

અમરેલી-ચોફાળ, ખાદી, કાપડ રંગવાનું તથા વણવાનું કામ અને ઓપદાર ચાંદીનાં વાસણ સારાં થાય છે.

ધારી-તરવારનાં મ્યાન તથા ઘોડા ઉપર નાંખવાનો સામાન સારો થાય છે.

દ્વારકાં-પ્રસિદ્ધ જાત્રાનું સ્થળ છે, તે પહેલાં શ્રીકૃષ્ણની રાજધાની હતી.

ધોરણ ૩ જું.

પદાર્થપાઠ.

પાઠ ૧ લો. પાણી અને તેનો ઉપયોગ.

પ્ર૦ વરસાદ વરસે છે ત્યારે પૃથ્વી ઉપર શું ફેરફાર થાય છે ?

ઉ૦ રસ્તા અને ખેતરો ખોદાય છે, જમીનમાં ફાટ અને ચીરા પડે છે, ઉંચી જગાએથી પાણી નીચી જગાએ વહે છે, પાણીના વહેણથી જમીન ખોદાઇને વહેળા પડે છે.

પ્ર૦ ખોદાએલી જમીનની માટી ક્યાંથી જતી હશે ?

ઉ૦ પર્વત, ડુંગર અને ઉંચા ટેકરા વરસાદથી ધોવાઇને માટી, કાંકરા કચરો વગેરે પાણી સાથે મળીને નદીમાં ઘસડાઇ આવે છે, એથી ચોમાસામાં નદીનું પાણી ડોળાએલું હોય છે, ને નદી પાણીથી ભરેલી હોય છે, પાણી ઉતરી જાય છે ત્યારે નદીના કિનારે કાંપ ઠરે છે, કેટલોક તો દરીઆમાં પણ તણાઇ જાયછે.

પ્ર૦ ઠરેલો કાંપ શા કામમાં આવે છે ?

ઉ૦ એથી જમીન ઘણી પોચી અને કસવાળી થાય છે, એવી જમીનમાં પાક ઘણો સારો થાય છે.

પ્ર૦ વરસાદના એટલા બધા પાણીનો સમાસ ક્યાં થતો હશે ?

ઉ૦ કેટલુંક પાણી વહેળા અને નદીઓમાં જાય છે, કેટલાકથી તળાવ,

સરોવર અને કુવા ભરાય છે, કેટલુંક સમુદ્રમાં જાય છે, કેટલુંક જમીનમાં ઉતરી જાય છે, અને કેટલુંક પાણી સુકાઇને તેની વરાળ થઇ જાય છે.

પ્ર૦ પાણી સુકાઇને થયેલી વરાળ ક્યાં જતી હશે, અને શા કામમાં આવતી હશે ?

ઉ૦ સૂર્યના તાપથી પૃથ્વીપરના પાણીની વરાળ થઇને તે આકાશમાં ચઢે છે ને તેનાં વાદળાં બંધાય છે. તે વાદળાંમાંથી વરસાદ વરસે છે, કોઇવાર તો વરાળ ઠરી જાય છે, ને તેનાં પાણીનાં ટીપાં બંધાઇને ઘાસ કે ઝાડનાં પાંદડાંપર જોવામાં આવે છે, તેને ઝાકળ કહે છે.

પ્ર૦ પાણીને ઘણી ઠંડી લાગે છે ત્યારે તેનું શું થાય છે ?

ઉ૦ બહુ ઠંડીને લીધે પાણી ઠરીને તેનું બરફ બને છે. કોઈ કોઇ વખત વરસાદનાં ફોરાં જમીન ઉપર પડતાં ઠંડીથી ઠરી જઇ કાંકરાની માફક નીચે પડે છે, તેને કરા કહે છે, ઠંડા મુલકમાં તળાવ, સરોવર, નદી અને સમુદ્રનાં પાણી ઠરીને બરફ થાય છે; એવું કે માણસ, ઢોર, ગાડી વગેરે એના પર ચાલી શકે છે, કોઇવાર એવું બને છે કે વરસાદના છાંટાની ધીમે ધીમે રૂ જેવી સફેદ અને પોચી કરચો નીચે પડે છે, તેનાથી જમીન તથા ઝાડ છવાઇને બધે ધોળું ધોળું દેખાય છે, ત્યારે હીમ પડ્યું કહેવાય છે.

પ્ર૦ પાણીનાં રૂપ ક્યાં ક્યાં છે ?

ઉ૦ ૧ પાણી, ૨ વરાળ અને ૩ બરફ.

પ્ર૦ પાણી શા કામમાં આવે છે ?

ઉ૦ નદી, તળાવ, કુવા તથા સરોવરનું પાણી માણસોને પીવાના તથા નાહવા ધોવાના કામમાં આવે છે, તથા ખેતીના ઉપયોગમાં લઇ સારો પાક પકવે છે. મોટી નદીઓ અને સમુદ્રના પાણીમાં વહાણો અને આગબોટો ચાલે તેથી વેપારમાં ઘણો ફાયદો થાય છે. કેટલીક જગાએ સમુદ્રના પાણીનું મીઠું પકવવામાં આવે છે. પાણી વગર માણસને એક ઘડી પણ ચાલી શકતું નથી. તે ન હોય તો છેવટે મરણ પણ નીપજે છે.

પાઠ ૨ જો. દેવતા.

પ્ર૦ દેવતા શી રીતે પાડવામાં આવે છે?

ઉ૦ જે પદાર્થ સળગાવવો હોય તેને દીવાસળી વડે સળગાવવામાં આવે છે, વળી એક લાકડામાં બીજું લાકડું ખુબ ભાર દઇ ઘસવામાં આવે તો દેવતા પડે છે; તેમજ ચકમકની પથરી ગજવેલ સાથે અફાળવામાં આવે તો દેવતા પડે છે, પાછલી બે રીતો જુના વખતની છે.

પ્ર૦ દીવો કે દેવતા સળગતા રહેવા માટે શાની જરૂર છે?

ઉ૦ બે દીવા કરી એક ખુલ્લો મુકો અને બીજાને હાંડી જેવા કાચના વાસણમાં એવી રીતે મુકો કે પવન આવવા જવા પામે નહિ; થોડીવારે હાંડીમાં મૂકેલો દીવો હોલવાઇ જશે અને ખુલ્લો દીવો બળ્યાં કરશે, કારણકે ખુલ્લા દીવાને હવા મળે છે, અને બંધ વાસણમાંના દીવાને હવા મળતી નથી. આ ઉપરથી સમજાય છે કે દીવો કે દેવતા સળગતો રાખવા માટે પવનની જરૂર છે.

એજ કારણથી સળગતા અંગારા ભોંયપર નાંખી તેના ઉપર વાસણ ઢાંકીએ તો તે હોલવાઇ જાય છે.

પ્ર૦ બધી વસ્તુઓ એક સરખી રીતે બળતી હશે કે જુદી રીતે ?

ઉ૦ મીણબત્તી, દીવો વગેરે પદાર્થ બળે છે ત્યારે તેની જોત નીકળે છે અને તેનો પ્રકાશ આજુબાજુ ફેલાઇને અજવાળું પડે છે; પણ લાકડાં છાણાં વગેરે પદાર્થો બળે છે ત્યારે તેનો થોડી થોડીવારે ભડકો થાય છે ને હોલવાઇ જાય છે, તેની જોત નીકળતી નથી, અને એક સરખો પ્રકાશ નીકળતો નથી, કારણ કે તેની જોત સ્થિર રહેતી નથી; વળી કોલસા, ધાતુ વગેરે પદાર્થો બળે છે ત્યારે તે લાલચોળ થાય છે, જરાએ જોત નીકળતી નથી, ફક્ત તે જગાએ જરા જરા ચળકાટ જણાય છે.

પ્ર૦ દેવતાનો શો ઉપયોગ છે ?

ઉ૦ દેવતા રાંધવાના કામમાં તથા પાણી ઉનું કરવાના અને ટાઢમાં તાપવાના કામમાં આવે છે, વળી એ વડે આગગાડી, આગબોટ, જીનના સંચા, પ્રેસ, હરેક જાતની મીલો વગેરે વરાળથી ચાલનારા સંચા દેવતા વડેજ ચાલે છે, તેથી લાખો રૂપીઆની કમાણી થાય છે. વળી દેવતા વડેજ દીવા થાય છે ને તેથી રાત્રે અજવાળું મળે છે.

પાઠ ૩ જો. મીઠું.

પ્ર૦ મીઠાના ગુણ કયા કયા છે ?

ઉ૦ ૧ બરડ, કેમકે તેને પછાડવાથી તુરત કટકા થઇ જાય છે. ૨

પાસાદાર, તેને ભાગીશું તો તેના નાના મોટા કકડા થઇ જાય છે, પણ તે એકજ ઘાટના જણાય છે. ૩ અર્ધ પારદર્શક, જેવી કાચમાંથી આરપાર વસ્તુઓ જોઇ શકાય છે તેવી સાફ મીઠામાં જોઇ શકાય નહિ. ૪ ખારૂં, ચાખવાથી તેનો સ્વાદ ખારો લાગે છે.

પ્ર૦ મીઠું શી રીતે બનાવવામાં આવે છે?

ઉ૦ સમુદ્ર કિનારે ફુટ કે બે ફુટના ઉંડા ખાડા ખોદે છે, તે દશ બાર ફુટ લાંબા પહોળા રાખે છે, તેમાં ભરતી વખતે સમુદ્રનું પાણી ભરાય છે અથવા તેમાં માણસો પાણી ભરે છે; તે સૂરજના તાપથી સુકાય છે ત્યારે પાછળ ખાર પડયો રહે છે. તેમાં બીજી વખત પાણી ભરીને ફરીથી સુકાવા દે છે. એટલે જે ખાર પડયો રહે છે, તેને લઇ જઈ ઢગલાં કરે છે તે મીઠું.

પ્ર૦ એવું મીઠું કયાં બનાવે છે?

ઉ૦ દરિઆ કિનારે, ધ્રાંગધ્રા પાસે કુડાના અગરમાં, પાટડી પાસે ખારાઘોડામાં, ગુજરાતમાં, ધરાસણામાં તથા ખંભાતમાં, વગેરે ઠેકાણે બનાવે છે.

પ્ર૦ મીઠું એકલા સમુદ્રના પાણીનુંજ બનતું હશે?

ઉ૦ ના. કોઇ કોઇ કુવાનાં પાણી સમુદ્રના પાણી કરતાં પણ વધારે ખારાં હોય છે, તેવા કુવાના પાણીનું પણ મીઠું બને છે, કેટલાક ખારાં સરોવરનાં પાણીનું પણ બને છે.

પ્ર૦ એવું નામ મીઠું પાડવાનું શું કારણ?

ઉ૦ તે ખારૂં છે, પણ ખોરાકમાં ભળવાથી ખોરાકને સ્વાદિષ્ટ બનાવે છે માટે તેનું નામ મીઠું પડયું. એને સબરસ પણ કહે છે.

પ્ર૦ મીઠાનો શો ઉપયોગ છે ?

ઉ૦ સઘળા ખોરાકમાં મીઠું નાંખવાથી સ્વાદિષ્ટ થાય છે, અથાણાં, માખણ વગેરે ઘણા દિવસ રાખવા સારૂ તેમાં મીઠું નાંખવાથી બગડતાં નથી. કેટલેક ઠેકાણે મુડદાંને રાખી મુકવાનો ચાલ છે, ત્યાં મુડદાને ચીરીને તેના શરીરમાં મીઠું ભરે છે તેથી તે બંધાતું નથી; મીઠું ખોરાકમાં ખાવાથી હાડકાંમાં મજબુતી આવે છે તથા લોહી સુધારે છે, વળી ઢોરને પણ ખોરાકમાં નાંખી ખવરાવવાથી તે ઘાસ સારી રીતે ખાઇ શકે છે. જાજરાંમાં મીઠું નાંખવાથી તેમાંથી દુર્ગંધી આવતી નથી.

પ્ર૦ મીઠું કયી કયી જાતનું થાય છે ?

ઉ૦ વરાગડુ, ગસીયું વગેરે ખારા પાણીમાંથી બનાવે છે. સિંધવ નામે મીઠાની એક જાત છે. તેને ખાણમાંથી ખોદી કાઢે છે. એવી ખાણો પંજાબમાં છે. યુરોપ અને અમેરીકાના લોકો મીઠાને બદલે સિંધવજ વાપરે છે.

પાઠ ૪ થો. ગંધક.

પ્ર૦ ગંધકમાં કયા કયા ગુણો છે ?

ઉ૦ ૧ તેના કકડા ઉપર હથોડીનો ઘા મારીએ તો તેના ચુરેચુરા થાય છે તેથી તે બરડ છે. ૨ ગંધકના એક કકડાને પાણીની વાડકીમાં નાંખીએ તો મીઠાની પેઠે ઓગળતો નથી, તેથી ઓગળે નહિ એવો. ૩ ગંધકના કકડાને વાડકીમાં રાખી નીચે દીવો ધરીએ તો તેનો રસ થઇ જાય છે તેથી તે પીગળે એવો.

પ્ર૦ ગંધકને પીગળાવવાને તેની નીચે તાપ કરીએ તો શો ફેરફાર થાય છે ?

ઉ૦ ગંધકને વાડકીમાં રાખી નીચે તાપ કરીએ તો તેનો રતાશ પડતો રંગ જણાય છે, તે રસને પાણીમાં નાંખીએ તો તે બંધાઇ જાય છે, તેમાંથી તેનો જેવો આકાર કરવો હોય તેવો થઇ શકે છે; તેને વધારે વખત પાણીમાં અથવા બહાર રાખીએ તો તેનો હતો તેવો ઘાટ થઇ જાય છે.

વાડકી નીચે વધારે તાપ લગાડીએ તો તેનો રતાશ પડતો રસ થઇ જાય છે, જો તેથી પણ વધારે વખત તાપ ઉપર રાખીએ તો તેમાંથી લીલાશ પડતો ધુમાડો નીકળે છે, અને એથી પણ વધારે વાર તાપ ઉપર રાખીએ તો રાતો ધુમાડો નીકળી છેવટે ભડકો થાય છે, તે ભડકાનો રંગ આસમાની રંગનો જણાય છે.

પ્ર૦ દીવાસળીને છેડે ગંધક શા માટે ચોપડે છે ?

ઉ૦ ગંધકમાં ઝટ સળગવાનો ગુણ છે. તેથી જેટલા ભાગમાં ગંધક હોય. તે ભાગ તુરત સળગવાથી બળતું ટકી રહી દીવાસળીના બીજા ભાગમાં બળતું ફેલાઇ જાય છે.

પ્ર૦ ગંધકનો શો ઉપયોગ છે ?

ઉ૦ બે પત્થરની સાંધમાં લોઢાની પાટી મુકી તે ઉપર ગંધકનો રસ રેડે છે, તેથી તે પાટી પત્થરના ખાડામાં ગંધક સાથે ચોંટી જાય છે. દીવાસળી બનાવવામાં દીવાસળીના છેડા ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. મલમ બનાવવામાં પણ વપરાય છે. ખસ વગેરે ચામડીનાં દર્દોની દવામાં વપરાય છે. ગંધકમાં રંગ ઉડાડવાનો ગુણ

હોવાથી ગંધકનો ધુમાડો કરી રંગીત ફુલ મૂકવું, ને તે ઉપર તપેલું ઉંધું વાળવું, તેથી તે ધુમાડો ફૂલને લાગવાથી ફુલનો રંગ ઉડી જશે. એવી રીતે કાગળ, ઉન, રેશમ તથા બીજાં હરેક કપડાંનો રંગ ઉડાડવાના કામમાં વપરાય છે.

પ્ર૦ ગંધક કયાં નીપજતો હશે?

ઉ૦ એ ભોંયમાંથી નીકળે છે, ને ત્રાંબા સાથે મળેલો હોય છે. તેને બહાર કાઢી ઓગાળી જુદો પાડવામાં આવે છે. તે ખાણમાંથી નીકળે છે માટે ખનિજ કહેવાય છે.

પ્ર૦ ગંધક બળતી વખતે શા માટે સાવચેતી રાખવી જોઇએ?

ઉ૦ ગંધકનો ધુમાડો ગળામાં પેસે તો ઉધરસ થઇને કંઠ બેસી જાય છે, માટે તેનો ધુમાડો શ્વાસમાં ન લેવાય તેમ કરવું.

પાઠ ૫ મો. પહેલદાર વસ્તુઓ.

પ્ર૦ પહેલદાર વસ્તુઓ કોને કહે છે?

ઉ૦ જે વસ્તુઓ ઉપર પહેલ એટલે પાસા પાડેલા હોય, ને તેને પછાડીને ભાંગી નાંખીએ, તોપણ તેના જે નાના મોટા કકડા થાય તે બધા સરખા ઘાટના અને પ્રથમ તે વસ્તુનો જેવો આકાર હોય તેવા આકારનો તે હોય તો તે પહેલદાર કહેવાય.

પ્ર૦ પહેલદાર વસ્તુઓ કયી કયી છે?

ઉ૦ સાકર, ફટકડી, મોરથુથુ, હીરો, ગંધક, મીઠું, અબરક. અફીકના પથ્થર તથા બીજા કેટલાક પથ્થર.

પ્ર૦ પહેલદાર વસ્તુ શી રીતે બનાવતા હશે ?

ઉ૦ સોના રૂપામાં અને કાચમાં માણસો શોભાને માટે પહેલ એટલે પાસા પડાવે છે, તે પહેલ મોની, લુહાર વગેરે કારીગરો હથોડાવતી ઘડીને પાડે છે, કેટલીક ચીજો એવી છે કે તેમાં કુદરતી એટલે એની મેળેજ પહેલ પડેલા હોય છે ?

પ્ર૦ દરેક પહેલદાર વસ્તુમાં કેટલાં પાસાં હોય છે.

ઉ૦ તેનો કાંઇ ચોક્કસ નિયમ નથી; કોઈ વસ્તુમાં ચાર, કોઈ વસ્તુમાં છે, કોઇ વસ્તુમાં આઠ અને તેથી પણ વધારે હોય છે.

પ્ર૦ પહેલદાર વસ્તુ કયાં બનતી હશે ?

ઉ૦ કેટલીક પહેલદાર વસ્તુઓ જમીનમાંથી નીકળે છે, જેવી કે ધોળા હીરા, લાલ માણેક, લીલો નીલમ, અફીકના તથા બીજા પત્થર, ગંધક, ફટકડી વગેરે, મીઠું, સાકર, બરફ, એવી વસ્તુ તથા કાચ અને ધાતુની વસ્તુઓ તો માણસ બનાવે છે.

પ્ર૦ કાચ શા માટે પહેલદાર વસ્તુ ન કહેવાય ?

ઉ૦ કાચના કકડાને પછાડીને ભાગીએ, તો તેના ઘણા કકડા થઇ જાય છે, તે કકડા એક સરખા ઘાટના થતા નથી; પણ તે દરેક જુદા આકારના હોય છે, માટે તે પહેલદાર ન કહેવાય.

પાઠ છઠ્ઠો. લોઢું ને પોલાદ.

પ્ર૦ લોઢામાં કયા કયા ગુણો છે

ઉ૦ ભારે, નક્કર, અપારદર્શક, ઓપ એટલે ચળકાટ ચઢે એવું, રણકો થાય એવું, પીગળી શકે એવું, તાર થઈ શકે એવું, ચીકણું વગેરે ગુણો છે.

પ્ર૦ લોઢા ઉત્પત્તિ કહો.

ઉ૦ લોઢું ખાણુમાંથી નીકળે છે માટે એને ખનિજ કહે છે. ભોંયમાં તે પ્રથમ રાતા અને ભારે પત્થર માટી, ધૂળ વગેરે સાથે મળેલા નીકળે છે તેને લોઢાની કાચી ધાતુ કહે છે, તેને બહાર કાઢ્યા પછી તેમાંથી જાત જાતનું લોઢું બનાવે છે.

પ્ર૦ એ કાચા લોઢાને શી રીતે શુદ્ધ કરે છે ?

ઉ૦ કાચી ધાતુને ભઠ્ઠીમાં તપાવે છે, તેથી તેનો રસ થઇ નીચે પડે છે. અને કાંકરા, ધુળ વગેરે ઉપર રહે છે. નીચે પડેલો રસ ઠરી જાય ત્યારે તેને ભરતરનું લોઢું કહે છે.

પ્ર૦ લોઢું કયી કયી જાતનું થાય છે ?

ઉ૦ લોઢાની ત્રણ જાતો છે, તે માણસો કાચી ધાતુમાંથી બનાવે છે. ૧ ભરતર, ૨ ઘડતર અને ૩ પોલાદ અથવા ગજવેલ.

પ્ર૦ ભરતર લોઢાના કયા ગુણો છે અને તેનો કયો સામાન બને છે ?

ઉ૦ ભરતર લોઢાનો કકડો પછાડીએ તો તે ભાંગી જાય છે તેથી તે બરડ છે, ને બહુ ટીપી શકાતું નથી, પણ જેવો ઘાટ કરવો હોય તેવા બીબામાં તેનો રસ કરી રેડે છે. તેની પાણીની નળીઓ, મોટા નળ, રવેશીના કઠેરા, જાળીઓ, દીવાલની ખીંટીઓ કાનસોના થાંભલા અને પાટલીઓના પાયા વગેરે થાય છે.

પ્ર૦ ઘડતર લોઢાના કયા ગુણો છે અને તેનો કયો સામાન બને છે.

ઉ૦ ભરત લોઢાને ફરીથી તપાવીને ટાઢું પાડે છે ત્યારે ઘડતર લોઢું થાય છે, તે નરમ તથા ટીપી શકાય એવું છે. તેનાં તાળાં, પાવડા, કોદાળી, સાંકળ વગેરે થાય છે.

પ્ર૦ પોલાદના ક્યા ગુણ છે અને તેનો ક્યો સામાન બને છે ?

ઉ૦ ઘડતર લોઢાને કોયલા સાથે ફરી તપાવી ટાઢા પાણીમાં બોળે છે ત્યારે પોલાદ થાય છે. પોલાદને જેમ વાળવું હોય તેમ વળે એવું અને ઘણુંજ સખત છે. માટે તેમાંથી ઘડીઆળની કમાન. ચપ્પુ, છરા, તરવાર, સુથારનાં લોઢાં, સ્ક્રુ, કાનસ વગેરે બને છે.

પ્ર૦ લોઢાની ખાણો ક્યા દેશોમાં છે ?

ઉ૦ દક્ષિણ હિંદુસ્તાન, ઈંગ્લાંડ, જર્મની, અમેરીકા વગેરે દેશોમાં છે. ગુજરાતમાં કપડવણજ પાસે લોઢાની ખાણ છે પણ તેને કાઢતાં ખર્ચ વધી જઇ મોંઘું પડે છે તેથી લોઢું કાઢતા નથી.

પ્ર૦ લોઢાની કિંમત શા ઉપરથી નક્કી થાય છે ?

ઉ૦ દરેક વસ્તુની કિંમત તેનો ખપ અને છત ઉપરથી નક્કી થાય છે, તે પ્રમાણે લોઢાનો ખપ ઘણો છે, પણ તાંબુ, સોનું, રૂપું વગેરે ધાતુઓ કરતાં લોઢું જડે છે તેથી તે સોંઘું મળે છે. પરંતુ કેટલાક કારીગરો ઘણી મહેનત અને કારીગરી કરીને ચપ્પુ તરવાર વગેરે હથીઆરો બનાવે છે, તે અમૂલ્ય ગણાય છે. કહેવત છે કે-"લોઢાનું ને ઘોડાનું મૂલ નથી."

પાઠ ૭ મો. ઝાડની ઇંદ્રિયો તથા તેમનાં કામ.

પ્ર૦ ઝાડની ઇન્દ્રિય કોને કહે છે ?

ઉ૦ ઝાડને નિભાવવાને તથા મોટું થવાને ઝાડના જે જે ભાગો કાંઇ પણ કામ કરે છે તેને ઇન્દ્રિય કહે છે.

પ્ર૦ આપણા શરીરમાં કયી કયી ઇન્દ્રિઓ છે ને તે શું કામ કરે છે.

ઉ૦ ૧ આંખ, એ જોવાનું કામ કરે છે, ૨ કાન, એ સાંભળવાનું કામ કરે છે. ૩ નાક, એ સુંઘવાનું કામ કરે છે, ૪ જીભ, એ ચાખવાનું કામ કરે છે, ને ૫ ચામડી એ સ્પર્શનું એટલે અડકવાનું કામ કર છે. ચામડીને સ્પર્શેંદ્રિય કહે છે.

પ્ર૦ ઝાડની ઇન્દ્રિઓ કયી કયી છે ?

ઉ૦ મૂળ, થડ, પાંદડાં અને ફૂલ. ઝાડની ડાળી ઇન્દ્રિય ગણાતી નથી, કેમકે જો તે ઇન્દ્રિય ગણાતી હોત તો એવી ડાળીઓ તમામ ઝાડ ઉપર હોત; પણ કેળ, નાળીએરી, તાડ વગેરે ઝાડ ઉપર ડાળીઓ નથી, માટે ડાળી એ થડનો ભાગ છે.

પ્ર૦ મૂળ શું કામ કરે છે ?

ઉ૦ મૂળ જમીનમાં જઇ ચોંટી જાય છે, તેથી તે ઝાડનો પાયો બની પડવા દેતું નથી. વળી પોતાને જે ખોરાક જોઇએ, તે પ્રવાહી વાટે લઇ આખા ઝાડમાં મોકલે છે.

પ્ર૦ થડ શું કામ કરે છે ?

ઉ૦ મૂળમાંથી આવેલો રસ થડમાં આવે, ત્યાંથી તે થડ ઝાડના બીજા ભાગમાં મોકલે છે, વળી તે ઝાડનાં ડાળાં, પાંદડાં વગેરેનો આધાર છે.

પ્ર૦ પાંદડાં શું કામ કરે છે ?

ઉ૦ આપણે જેમ નાક વાટે શ્વાસ લઇએ છીએ તેમ ઝાડને જોઇતો વાયુ પાંદડાં મેળવી આપે છે. વળી મુળમાંથી આવેલો ખોરાક પ્રથમ પાંદડાં આવે છે; ત્યાં પાંદડાંએ લીધેલો વા તથા સૂર્યના પ્રકાશ વડે તે ખોરાક સુધરીને તૈયાર થાય છે. ને પછી આખા

ઝાડમાં ફરી વળે છે, આપણા શરીરમાંથી જેમ નકામો પદાર્થ પરસેવા વાટે બહાર નીકળી જાય છે તેમ તે રસમાંહેનો નકામો પદાર્થ પાંદડાં વાટે બહાર નીકળી જાય છે.

પ્ર૦ ફૂલ શું કામ કરે છે ?

ઉ૦ ફૂલમાં ઘણું તાંતણા હોય છે, તેમાં એક પોલો તાંતણો હોય છે તે વાટે રજ ઉડી પડે છે ત્યારે તે ફૂલમાંથી ફળ ઉત્પન્ન થાય છે કે જે આગળ જતાં નવું ઝાડ ઉત્પન્ન કરવાનું કામ કરે છે.

પ્ર૦ ઝાડની ઈંદ્રિયોને એકેકુંજ કામ કરવાનું હશે કે વત્તું ઓછું કરવું પડતું હશે ?

ઉ૦ આપણી ઈંદ્રિઓને તો એકાદ કામ કરવાનું હોય છે, પણ ઝાડની ઈંદ્રિઓને તો એક, એ ને ત્રખતે ત્રણ કામ કરવા પડે છે. પાંદડાંને જઠરનું; ફેફસાંનું ને રસોડાનું એમ ત્રણ કામ કરવાં પડે છે.

પાઠ ૮ મો. ઝાડનો રસ.

પ્ર૦ કયાં ઝાડોમાંથી રસ નીકળે છે ?

ઉ૦ તાડ, ખજુરી, નાળીએરી, રબ્બર, વડ, થોર, ખરસાણી, આકેડો, આંબો, કોઠી, પીપળો, લીમડો, બાવળ, બોરડી, ખેર વગેરે ઘણાં ઝાડોમાંથી રસ નીકળે છે.

પ્ર૦ બધાં ઝાડોનો રસ એક સરખો હશે કે જુદી જાતનો ?

ઉ૦ જુદી જાતનો હોય છે. ૧ કેટલાંક ઝાડનો રસ ઘટ્ટ થઇ જાય છે

ને તેના જેવા આકાર હોય અને જે વસ્તુઓ બનાવવી હોય, તે બનાવી શકાય છે. ૨ કેટલાંક ઝાડનો રસ ઘટ્ટ થાય છે ખરો પણ તેના જુદા જુદા આકાર થઇ શકતા નથી, ૩ કેટલાંક ઝાડનો રસ બીલકુલ ઘટ્ટ થઇ શકતો નથી.

પ્ર૦ ઘટ્ટ થઈ શકે એવાં ઝાડ કયાં છે ને તેનો શો ઉપયોગ છે?

ઉ૦ રબરનું ઝાડ એના થડમાં છેદ પાડવાથી એમાંથી પીળાશ પડતો રસ ઝરપે છે, છેદ આગળ વાસણો બાંધે છે તેમાં એ રસ ટપકે છે, તે રસને દુધ કહે છે, પછી તે રસને તડકે સુકવે છે, એટલે તે કઠણ અને ઘટ્ટ થાય છે તે રબર. એના દડા અને ઢીંગલીઓ થાય છે, વળી લખેલા ડાઘા કાઢવાના કામમાં આવે છે, વળી સડક ઉપર ચલાવવાની ગાડીઓનાં પૈડાંએ રબરના પાટા ચઢાવવામાં આવે છે. રબરમાં વળી એક બીજો ગુણ છે, તેમાંથી પાણી આરપાર જઇ શકતું નથી. તેથી વરસાદમાં પહેરવાના ડગલા, તંબુ, જોડા, વગેરે ઘણી ચીજો રબરની બનાવે છે.

પ્ર૦ જેનો રસ ઘટ્ટ થઇને તેના બીજા આકાર બનતા નથી તેવાં ઝાડ અને તેનો શો ઉપયોગ છે?

ઉ૦ બાવળ, લીમડો, કોઠી, બોરડી, ખેર, આંબો, વગેરે ઝાડોનો રસ થડના છેદમાં ઝરપીને ઠરે છે, તે ગુંદર છે. તે કાગળો ચોટાડવાના, શાહી બનાવવાના, લુગડાંની ખેળ બનાવવાના કામમાં આવે છે. તેમાં બાવળ અને ખેરનો ગુંદર શરીરને મજબુત કરે છે, તેથી તેના લાડુ અને પાક બનાવીને ખાઇએ છીએ.

પ્ર૦ જે રસ ઘટ્ટ થતો નથી એવા ઝાડ કયાં છે ને તેના રસનો શો ઉપયોગ થાય છે.

ઉ૦ તાડ ખજુરી, નાળીએરી, આ ઝાડોનાં પાંદડાંના થડ આગળ છેદ પાડી નીચે વાસણ લટકતું બાંધવામાં આવે છે, તેથી તેમાં-થી રસ ઝરપીને તે વાસણ ભરાય છે. એ રસને તાડી કે નીરો કહે છે. તે રસ પીવાથી કેફ ચડે છે, ને ગુણમાં ઠંડો છે. તેથી ભીલ, કોળી વગેરે જંગલી લોકો તેને પીએ છે, એ સિવાય થોર, ખરસાણી, આકડો વડ વગેરે ઝાડોમાંથી રસ (દુધ) ઝરપે છે તે ઓસડના કામમાં આવે છે.

પ્ર૦ સાબુચોખા એ શું પદાર્થ હશે ?

ઉ૦ સાબુચોખા એ ઝાડનો રસ નથી, પણ થડની માંહેનો ભાગ છે. આપણા દેશના ડુંગરોમાં એ ઝાડો ઉગે છે, એ પુરેપુરાં મોટાં થાય છે, ત્યારે તેને કાપે છે. ઉપલી છાલ કાઢી લઇ માંહેલો ભાગ ખાંડી ભુકો કરે છે, ને પાણીમાં નાંખી ખુબ હલાવે છે, પછી તેને થોડી વાર ઠરવા દે છે, એટલે ભુકો ભારે હોવાથી તળીએ બેસે છે, ને રેસા વગેરે કચરો ઉપર તરી આવે છે, ત્યાર પછી કચરાવાળું પાણી નીતારી લઇ અંદરના ભુકાને સુકવીને ખાંડે છે. સુકો ભુકો વેચવામાં આવે છે, વળી કોઇ તો એ ભુકાને પાણીમાં ડહોળી ગળણીએ ગળે છે, એટલે તેના દાણા બંધાય છે. તે સુકાય છે ત્યારે સાબુચોખા કહેવાય છે.

પ્ર૦ સાબુચોખાનો શો ઉપયોગ છે ?

ઉ૦ સાબુચોખા ખાવામાં હલકા છે, તેથી માંદા માણસને તેની ખીર કરી ખવડાવે છે, વળી અપવાસને દહાડે પણ તેની ખીર કરી કરી ફરાળમાં ખાય છે.

પાઠ ૯ મો, ઘઉં તથા ઘઉંનો લોટ.

પ્ર૦ ઘઉંનું વાવેતર ક્યારે અને શી રીતે કરવામાં આવે છે ?

ઉ૦ કાળી જમીનમાં ઘઉં પાકે છે, તે જમીનમાં પુષ્કળ વરસાદનું પાણી ઉતરેલું હોવું જોઇએ. જ્યારે પાણી સુકાઇ જાય અને જમીન ખેડવા જેવી થાય, ત્યારે જમીનને શાંપીને રોડી પાડે છે, ને આસો મહીનામાં વાવણીઓ જોડી ઘઉં વાવે છે.

પ્ર૦ ઘઉંના છોડનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ ઘઉંનો છોડ આશરે દોઢેક હાથ ઉંચો થાય છે, તેનો છોડનો સરીઓ માંહેથી પોલો હોય છે, તેનાં પાંદડાં લાંબાં ને સાંકડાં થાય છે. તે નીઘલાય છે ત્યારે ઉપર ઉભી આવે છે તેમાં ઘઉંનાં દાણા થાય છે. ઉભી ઉપર સોયા જેવો ભાગ નીકળે છે, તેને સુંખળાં કહે છે.

પ્ર૦ ઘઉં કયી કયી જાતના થાય છે ?

ઉ૦ ઘઉં પાંચ જાતના થાય છે. (૧) દાઉદખાની, તે ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં થાય છે, (૨) હાંસોટી, તે સુરત અને ભરૂચ જીલ્લામાં થાય છે. આ બન્ને જાતના ઘઉં ચળકતા, પીળાશ પડતા, પોચા અને ભરાઉ હોય છે, (૩) વાજીઆ એ કાળાશ પડતા, રાતા અને ઝીણા હોય , (૪) કાઠા, તે કાઠીઆવાડમાં થાય છે, તે રાતા પુરા પાકેલા નહિ અને સખત હોય છે, (૫) પોઠા તેને આપણા લોક મઠીઆ કહે છે. તેનો દાણો ટુંકો હોય છે.

પ્ર૦ ઘઉંનો લોટ કયી કયી રીતે થાય છે ?

ઉ૦ ઘઉંમાંથી કાંકરા વગેરે કાઢી દુરસ્ત કરી ઘંટીમાં દળે છે એટલે તેનો લોટ થાય છે. લોટને ચાળણી વડે ચાળવાથી લોટ નીચે

પડી જાય છે અને ઉપર થુલું રહે છે. થુલામાંથી થુલી કાઢે છે વળી ઘઉંને ભીના કરી દળે અને લેાટને ઝીણી ચાળણીથી ચાળે, તેા તેમાંથી જે લેાટ નીકળે તેને મેંદેા કે પરસુદી કહે છે. ચાળણીમાં જે ચાળણુ રહે તેમાંથી ભુંસું તથા રવેા જુદેા પાડે છે. વળી ઘઉંને પાણીમાં પલાળી મુકયા હેાય, તે ખુબ પલાળ્યા પછી ચેાળીને ફેાતરાં કાઢી નાંખીએ અને ઠરવા દઈ ઉપલું નીતર્યું પાણી કાઢી નાંખતાં બાકી જે રહે તેને ઘઉંને સત્વ કહે છે.

પ્ર૦ ઘઉનેા લેાટ શા કામમાં આવે છે?

ઉ૦ સાધારણ લેાટમાં જોઇતું પાણી નાંખી પલાળીને કેળવે છે; તેના રેાટલા, રેાટલી, પુરીએા, ખાખરા વગેરે બનાવીને તેમાં ઘી ગેાળ લઇને ખાય છે. વળી તેના લાડુ, કંસાર વગેરે કરે છે. રવાનેા શીરેા સારેા થાય છે, વળી લેાટની ખેળ બનાવી કાગળેા ચેાંટાડે છે. વળી તેની પેાટીસ કરી ગુમડાં પકવીને ફેાડે છે. થુલીને બાફી તેમાં ખાંડ, ઘી મેળવીને ખાય છે. પરસુદી અને ઘઉંના સત્વમાં ઘી, ખાંડ, બદામ, પીસ્તાં, ચારેાળી વગેરે નાંખી ખાવાથી શરીરમાં મજબુતી અને ઠંડક આવે છે.

પ્ર૦ ઘઉંમાં કયેા પદાર્થ માલમ પડે છે?

ઉ૦ ઘઉંનેા દાણેા ચાખવાથી તેમાં ગળપણ હેાય એમ જણાય છે. કેમકે તે ગળ્યેા હેાય છે તેથી તેમાં ખાંડનેા ભાગ છે. જ્યારે મેંદાને પલાળી ઢાંકી રાખીએ ત્યારે તેમાં ખાંડને લીધે આથેા ચઢીને ખટાશ આવે છે. તે આથાથી જલેબી વગેરે ઘણી ચીજો બને છે. ઘઉં શરીરમાં બળ આપી માણસને મજબુત બનાવે છે.

પાઠ ૧૦ મો. પાંદડાંના ઘાટ.

પ્ર૦ વડનાં પાંદડાંનો ઘાટ કેવો હોય છે ?

ઉ૦ વડનું પાંદડું આઠ દશ આંગળ લાંબુ અને છ સાત આંગળ પહોળું હોય છે તે ટોચે અણી પડતું જણાય છે પણ તેનો ઘાટ લગભગ લંબગોળ હોય છે.

પ્ર૦ પીંપળાના પાંદડાંનો ઘાટ કેવો હોય છે ?

ઉ૦ એનો આકાર ગંજીફાના પાના માંહેલી લાલ બદામના જેવો છે કેમકે તેનો નીચલા ભાગમાં ખાંચ છે ને ઉપર લાંબી અણી નીકળેલી હોય છે.

પ્ર૦ લીમડાના પાંદડાંનો ઘાટ કેવો હોય છે ?

ઉ૦ તેનું પાંદડુ ત્રણ ચાર આંગળ લાંબુ હોય છે ને એકાદ આંગળ પહોળું હોય છે તેથી તેને બન્ને ધાર ઉપર કરવતી જેવા દાંતા હોય છે.

પ્ર૦ ઘાસના પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે ?

ઉ૦ એનો આકાર તરવાર જેવો હોય છે, કેમકે તે લાંબું ઘણુંજ હોય છે ને પહોળું થોડું હોય છે; શેરડી, જાર, બાજરી, મકાઇ, વાંસ વગેરેનાં પાંદડાંનો આકાર તેવો હોય છે.

પ્ર૦ કેળનાં પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે ?

ઉ૦ કેળનું પાંદડું ઘણું મોટું હોય છે; તે લગભગ ત્રણ ચાર હાથ લાંબું અને વેંત દોઢવેંત પહોળું હોય છે, તેની વચમાં થડ તરફ જાડી ને છેડા તરફ અણી જેવી લાંબી રગ હોય છે.

પ્ર૦ કેળનું પાંદડું મોટું શા માટે હોય છે ?

ઉ૦ જે ઝાડને ઘણું પાણી પીવા જોઇએ, તે પોતાનાં પાંદડાં વાટે ઘણું પાણી બહાર કાઢી નાંખે છે. ઘણું પાણી બહાર કાઢવા માટે પાંદડાં મોટાં જોઇએ માટે કેળ, કમળ, અળવી વગેરેનાં પાંદડાં ઘણાં મોટાં હોય છે.

પ્ર૦ કમળના પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે?

ઉ૦ કમળનું પાંદડું લગભગ ગોળ હોય છે. અને તે પત્રાળા જેવડું મોટું હોય છે. કેટલીક જગાએ તેને પત્રાળાંના કામમાં વાપરે છે.

પ્ર૦ કુંવારના પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે?

ઉ૦ કુંવારનું પાંદડું ઘણુ જાડું હોય છે ને છેડે જતાં અણીવાળું હોય છે જાડું હોવાનું કારણ એટલુંજ કે કુંવાર સુકી જમીનમાં ઉગે છે, તથા જ્યારે તેને પાણી જોઇએ ત્યારે પાંદડાંના જાડા ભાગમાંથી લે છે.

પ્ર૦ કપાસના પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે?

ઉ૦ કપાસના પાંદડાંમાં હાથનાં આંગળાંની પેઠે પાંચ ભાગ જણાય છે. એ પાંચે ભાગ નીચે જોડાઈ જઇ એક પાંદડું થયેલું જણાય છે.

પ્ર૦ આંબલીના પાંદડાંનો આકાર કેવો હોય છે?

ઉ૦ આંબલીના પાંદડાંમાં એવા છુટા ભાગો બેઉ તરફ ફુટેલા જોવામાં આવે છે, તે ભાગો જાડી નસમાં જોડાઇ ગયેલા છે તે નસ જ્યાંથી ફુટે તે પાંદડું કહેવાય છે, પેલા છુટા છુટા ભાગો પાંદડાં કહેવાતાં નથી.

પ્ર૦ આ સિવાય પાંદડાં વિશે બીજું કાંઇ જાણવા જેવું છે?

ઉ૦ પાંદડાં ઘણી જાતનાં હોય છે. તેઓના ઘાટમાં પણ ફેર હોય છે; કોઈ ગોળ હોય છે, કોઇ લંબગોળ હોય છે, કોઇ તરવાર જેવાં હોય છે, કોઈ જાડાં, કોઇ પાતળાં ને કોઇ કરકરાં હોય છે, ઘણુંકરીને મોટા ઝાડનાં પાંદડાં નાનાં હોય છે, પાંદડાંને સૂરજનું અજવાળુ જેમ ઓછું વર્તુ લાગે, તેમ તેના ઘાટમાં ફેર પડતો જાય છે.

પ્ર૦ કાગળમાંથી પાંદડાં શી રીતે કોરી કઢાય ?

ઉ૦ જે પાંદડાંનો આકાર કોરવો હોય, તેના ઉપર લીલો, પીળો, રાતો વગેરે કાગળ મુકી અસલ પાન પ્રમાણે કાતરથી કાપવો, એટલે તે કાગળમાંથી પાંદડાં જેવો આકાર બનશે.

પ્ર૦ પાંદડાં શા કામમાં આવતા હશે ?

ઉ૦ લીમડો, કરીઆતુ, વગેરેનાં પાંદડાં ઓસડના કામમાં આવે છે, નાગરવેલનાં પાન કાથો ચુનો નાંખી ખાવાના કામમાં આવે છે, ને અળવી, અજમો, વગેરેનાં પાંદડાં ભજીઆં કરવાના કામમાં આવે છે, વડ, ખાખરા અને મહુડાનાં પાન પડીઆ, પત્રાળાં કરવાના કામમાં આવે છે.

પાઠ ૧૧ મો. જીવજંતુ.

પ્ર૦ જીવ અને જંતુ કયી કયી બાબતમાં જુદાં પડે છે ?

ઉ૦ એ બંને એકજ વર્ગનાં પ્રાણી છે. પણ જંતુઓને પાંખો હોય છે, તેમ જીવને પાંખો હોતી નથી. કોઇ જંતુને બે અને કોઇને ચાર ચાર પાંખો હોય છે, કેટલાંક જંતુને સુંઢ હોય છે, ને જીવને

સુંઢ હોતી નથી. કેટલાંક જંતુઓને પણ સુંઢ હોતી નથી. જંતુને મૂછ હોય છે તેમ જીવને હોતી નથી.

પ્ર૦ જીવ અને જંતુ કયી બાબતમાં મળતાં છે ?

ઉ૦ જીવજંતુને માથું છાતી ને જઠર એવા ત્રણ ભાગ હોય છે. વળી જીવજંતુને ચાર અવસ્થા ભોગવવી પડે છે.

પ્ર૦ જીવજંતુને કયી ચાર અવસ્થા ભોગવવી પડે છે ?

ઉ૦ તેમનો જન્મ થાય છે ત્યારે તેમનાં ઇંડાં હોય છે એ પહેલી; ઇંડાં સેવાય છે ને ફુટે છે ત્યારે તેમાંથી ઇયળ નીકળે છે તે બીજી; તે ઇયળ પાકને ઘણું નુકસાન કરે છે. એ ઇયળ પોતાના મોમાંથી તાર કાઢી પોતાની આસપાસ વીંટાળી કોશેટો બનાવે છે ને ત્રીજી અવસ્થા; પછી કોશેટો ભાંગી માંહેથી પતંગીઓ અને કીડી થઇને બહાર નીકળે છે તે ચોથી અવસ્થા.

પ્ર૦ જીવ અને જંતુમાં કયાં પ્રાણી ગણાય છે ?

ઉ૦ જીવમાં કીડી, મંકોડા વીગેરે, જંતુમાં પતંગીઆં, ફુદાં વગેરે.

પ્ર૦ કીડીમાં પાંખ કોને આવે છે ?

ઉ૦ નર અને માદાને.

પ્ર૦ કીડીઓ વિષે શું જાણવા જેવું છે ?

ઉ૦ તેમના ઉપર કોઈ હુમલો કરે તો બધી કીડીઓ તેની સામે થઇ લડે છે. તેમનામાં નર અને માદા કામ કરતાં નથી, તેઓ પોતાનાં ઇંડાની પણ સંભાળ લેતાં નથી; તે બધું કામ કીડીઓનેજ કરવું પડે છે. માણસોની પેઠે તેઓ કુટુંબ બાંધી રહે છે, ને એક બીજાને મદદ કરે છે. આખો દિવસ તે કામ કર્યા કરે

છે. તેમનામાં સંપ ઘણો હોય છે. તેઓ વંદા જેવા મોટા જીવને પણ ઘસડીને લઇ જાય છે

પાઠ ૧૨ મો. સમડી અને ગીધ.

પ્ર૦ સમડી અને ગીધમાં શું તફાવત છે ?

ઉ૦ બંને એકજ વર્ગનાં પક્ષી છે, સમડી નાની હોય છે અને ગીધ મોટું હોય છે. બંનેની ચાંચ અણીદાર હોય છે, પણ ગીધની સીધી ને સમડીની જરા વળેલી હોય છે. ગીધને માથે અથવા ગરદને પીંછા હોય છે, સમડીને તે નથી હોતાં. બંનેની નજર ઘણી ઝીણી છે, ગમે તેટલે દૂર પડેલો પદાર્થ તે જોઇ શકે છે. તેમના નહોર અણીદાર હોય છે. સમડીને નાની અને ગીધને મોટી મોટી પાંખો છે. સમડી કરતાં ગીધનું શરીર ઘણું ભારે છે. સમડી આકાશમાં ઘણે ઉંચે સુધી ઉડે છે ને ઘણી વખત ત્યાં ફરતી રહી શકે છે. ગીધનું શરીર ભારે હોવાથી તે આકાશમાં ઘણે ઉંચે જઈ શકતી નથી તેમ વધારે વખત ઉડી શકતી પણ નથી.

પ્ર૦ સમડી શું શું કામ કરી શકે છે ?

ઉ૦. તેની નજર ઘણે લાંબે સુધી પહોંચે છે, તેથી ભોંય પર પડેલી વસ્તુ તે આકાશમાં ઘણે ઉંચે ઉડતી હોય ત્યાંથી જોઇ શકે છે, તેથી જેમ આકાશમાં બાણ ફેંકે એવી રીતે ખુબ ઝપટમાં સીધી ને સીધી ભોંયપર આવી ઝડપ મારી પદાર્થને લઇ ચાલી જાય છે. તે મોટા સાપને પણ ઉંચકીને લઇ જઇ ખાઇ જાય છે.

પ્ર૦ સમડી ક્યાં રહેતી હશે ?

ઉ૦ ઝાડ પર માળામાં. એનેા માળેા કરાંઠી. લાકડાં તથા નાની નાની ડાળીઓનાં કકડાનેા બાંધેલેા હેાય છે.

પ્ર૦ ગીધ શું શું કામ કરે છે?

ઉ૦ જનાવરેા મરેલાં પડ્યાં હેાય તે કહેાવા માંડે ત્યારે તેની દુર્ગંધીથી ગમે ત્યાં હેાય સેા પણ તે આવે છે ને તે જાનવરનું માંસ ફેાલી ખાય છે, તેઓ માંસના મેાટા મેાટા કકડાઓને પણ ગળે છે. તે ખરાબ અને કેાહેલું માંસ ખાય છે, તે જોઇ આપણને કમકમાટ ઉપજે છે. તેઓ ઘણાં ખાઉધરાં છે.

પ્ર૦ ગીધ માણસ ઉપર શેા ઉપકાર કરે છે?

ઉ૦ મરેલાં પ્રાણીને તેઓ ખાઇ જાય છે, તેથી દુર્ગંધીનેા નાશ થાય છે, અને હવા બગડતી નથી.

પાઠ ૧૩ મેા. ખીસકેાલી ને સસલું.

પ્ર૦ ખીસકેાલીના શરીરની રચના કેવી હેાય છે?

ઉ૦ તેને ચાર પગ છે, પગે ઝીણા નહેાર છે. આગલા પગ કરતાં પાછલા પગ લાંબા છે, તેથી તે ઠેકડા મારી શકે છે; પીઠ ઉપરનેા રંગ ધેાળેા ને માંહે કાળા પટ્ટા ને કાળી છાંટ છે. તેને એક પુંછડી છે, તેમાં કાબરચીતરા અને ઘણા વાળ છે, તેની ચીતારા લેાકેા ચીતરવાની પીંછી બનાવે છે. દેાડે છે ત્યારે અથવા બેાલતી હેાય ત્યારે પુંછડી શરીર ઉપર કમાનની પેઠે વાળે છે. બે ઉભા કાન છે તે વડે તે સાંભળી શકે છે. આંખેા ઘણી ચકેાર છે.

પ્ર૦ ખીસકેાલી શું ખાતી હશે?

ઉ૦ દાણા તથા ગરભવાળાં ફળ, ને કુમળી ટીસીઓ ખાઈ શકે છે. તે માંસ ખાઇ શકતી નથી, કેમકે તેને બિલાડીના જેવા અણી- દાર દાંત નથી.

પ્ર૦ દુશ્મનથી બચવાના એની પાસે શાં સાધન છે?

ઉ૦ તેના કાન તથા આંખ બહુ ચકોર છે, તેથી ઘણે છેટેથી દુશ્મન- ને જોઇ શકે છે. વળી કાંઇ એવો અવાજ થાય છે કે તેમાં એને નુકસાન થાય એવું હોય તો તે છેટેથી પણ સાંભળી ઘણી ઝડપથી જતી રહે છે. તેની ચાલવાની ગતિ પણ ઘણી ઉતાવળી છે. વળી ઝાડની પોલાણમાં કે છાપરાની છતમાં બચ્ચાં મૂકે છે.

પ્ર૦ સસલાના શરીરની રચના કેવી હોય છે.

ઉ૦ સસલું વગડામાં જોવામાં આવે છે. તેના ચાર પગમાં આગલા બે પગ કરતાં પાછલા બે પગ ઘણા મોટા છે, તેથી તે ઝડપથી દોડી શકે છે. વળી તેના શરીરના પ્રમાણમાં કાન મોટા હોવાથ ઘણે છેટેનો જરાતરા થયેલા અવાજ સમજી જાય છે. એની પુંછડી ઘણી ટુંકી છે. તેના મોઢા ઉપર મૂછ જેવા વાળ છે, તે વતી તેને અંધારામાં પણ રસ્તો જડે છે. શરીરનો રંગ રાખોડી જેવો હોય છે. કેટલાકનો રંગ બદામી પણ હોય છે.

પ્ર૦ સસલાનો ખોરાક શું હશે?

ઉ૦ તે કુમળી ટીસીઓ તથા નાના કુમળા છોડ ને દાણા ખાય છે. ખેતરમાં ઉભાં અનાજ પણ બહુ ખાય છે; એને ઉગતી શેરડી બહુ ભાવે છે.

પ્ર૦ સસલાના ગુણ કેવા છે?

ઉ૦ તે બહુ બીકણ છે. તેથી માણસોનો સાદ સાંભળે અથવા તેની

પડખે માણસ નીકળ્યો હોય તો જતું રહે છે. ખેતરના પાકને બહુ નુકસાન કરે છે. તે કકડે કકડે દોડતું જણાય છે, ને પાછલા બે પગ માંડીને બેસે છે, તે નાનાં ઝાડની ઓથમાં અથવા ખેતરમાં કે કોઈ ખાડામાં પડયું રહે છે. સસલાં, ખીસકોલી ને ઉંદર એ ત્રણે પ્રાણી કાતરી ખાનારાં જનાવર ગણાય છે.

પાઠ ૧૪ મો. કુતરો.

પ્ર૦ કુતરાના શરીરના કયા કયા ભાગો છે ?

ઉ૦ ચાર પગ, લાંબું અણીવાળું મોઢું, પુંછડી ને બે કાન છે.

પ્ર૦ કુતરાની પુંછડી વિષે શું જાણો છો ?

ઉ૦ સઘળા કુતરાની પુંછડી વાંકી હોય છે, તે રાજી હોય ત્યારે હલાવે છે ને બીએ ત્યારે પાછલા બે પગ વચ્ચે ઘાલી દે છે. પુંછડીને ગમે તેટલા ઉપાયો કરી સીધી કરીએ તો પણ વાંકી જ રહે છે.

પ્ર૦ કુતરાના પગનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ પગ ચાર છે તે લાંબા છે તથા તેની છાતી પહોળી છે, માટે તે બહુ દોડી શકે છે, દોડતી વખતે નહોર જમીન જોડે ઘસાવાથી અવાજ થાય છે. તેને આગલે પગે પાંચ પાંચ ને પાછલે પગે ચાર ચાર નહોર છે. તે નહોર વતી જનાવર પકડી શકે છે.

પ્ર૦ કુતરાના મોંઢાનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ મોઢું લાંબું છે, તેના ઉપર બે નસકોરાં છે, તે વડે તે વાસ પારખી શકે છે ને મોંમાં બે નીચે મોટા અણીવાળા દાંત છે તેને રાક્ષી કહે છે. બીજા દાંત અણીવાળા છે પણ દાઢો નથી

તેથી ખોરાક ચવાતો નથી. પણ કકડા કરી ગળી જાય છે. વળી મોંમાં જીભ છે તે સુંવાળી ને ચળકતી છે: કુતરો જ્યારે બેઠો બેઠો હાંફતો હોય ત્યારે એની જીભ બહાર રાખે છે; તે જીભ ઉપરથી પરસેવો નીચે ટપકે છે, પણ આપણી પેઠે ચામડી ઉપર પરસેવો છુટતો નથી.

પ્ર૦ કુતરાના કાનનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ તેને બે કાન છે તે અણીવાળા છે, ને તેમાં મચ્છર વગેરે પેશી ન શકે તેની તે બહુ સંભાળ રાખે છે.

પ્ર૦ કુતરો ખોરાકમાં શું ખાતો હશે ?

ઉ૦ કુતરા રાંધેલું ધાન્ય તથા માંસ ખાય છે, માંસ ખાનારા કુતરા ઘણે ભાગે વગડામાંજ પડ્યા રહે છે. વળી તેમને છાશ, દુધ વગેરે પણ ભાવે છે.

પ્ર૦ કુતરાની ઉત્પત્તિ શી રીતે થાય છે ?

ઉ૦ કુતરામાં નર અને માદા એવી બે જાત છે.

માદાને કુતરી કહે છે. તે વીઆય ત્યારે પાંચ છ બચ્ચાં અવતરે છે, તેને કુરકુરીઆં કહે છે. જન્મે ત્યારે તેની આંખો બીડાએલી હોય છે, તે પાંચ સાત દહાડા પછી ઉઘડે છે; તે વખતે કુતરીને બહુ ખોરાક જોઇએ છીએ. કોઇ કુતરી તો વખતે તેનાં બચ્ચાં મારી નાંખે છે, પણ બીજાં કુતરાં કે માણસને ત્યાં આવવા દેવી નથી.

પ્ર૦ કુતરામાં કેવા ગુણ હોય છે ?

ઉ૦ તે શીખવીએ તે શીખે એવા અને માયાવાળા હોય છે. તથા

જેનાં ઘરનો રોટલો ખાધો હોય, તેનો ગુણ જવા દેતા નથી, એક શેરીનું કુતરૂં બીજી શેરીમાં જાય તો એક બીજા ઉપર અદેખાઇ કરે છે. રાત્રે તે નિમકહલાલ ચાકર જેવું કામ કરે છે; અને કોઇ અજાણ્યો માણસ આવે તો શેરીનાં માણસોને જગાડે ને રાડો પાડે છે. કોઇ વખતે તે રૂએ છે ત્યારે બહુ ભયંકર જણાય છે.

પાઠ ૧૪ મો. કુતરાની જાતનાં પ્રાણી.

પ્ર૦ કુતરાની જાતનાં પ્રાણી કયાં છે?

ઉ૦ વરૂ એટલે નહાર, શિયાળ અને લોંકડી.

પ્ર૦ વરૂના શરીરનો દેખાવ કેવો છે?

ઉ૦ પગ, મોહું તથા શરીરનો ઘણો ભાગ કુતરાને મળતો આવે છે, તેના કાન અણીઆળા અને સીધા રહે છે, ડોકે બરછટ વાળ હોય છે, તેથી ગરદન જાડી જણાય છે, તેની પુંછડી સીધી છે.

પ્ર૦ વરૂનું રહેઠાણ કયાં હશે?

ઉ૦ એ પ્રાણી શિકારી છે તેથી ઘણુંખરૂં વગડામાંજ રહે છે. તે પહાડ અને ડુંગરામાં ઘેટાંના ટોળાની પછવાડે ફરતું ફરે છે.

પ્ર૦ વરૂમાં કયા ગુણ છે?

ઉ૦ તે જરા બીકણ છે પણ દેખાવમાં બળવાન અને વિકાળ જણાય છે. જ્યારે ખુબ ભુખ લાગી હોય ત્યારે બહુ હિંમત રાખી માણસ ઉપર હુમલો કરે છે. તેને લોહી બહુ ભાવે છે, શિકારે નીકળે ત્યારે તેની નાની નાની ટુકડીઓ થઇ નીકળે છે.

પ્ર૦ શિયાળના શરીરનો દેખાવ કેવો છે?

ઉ૦ તેના શરીરનો ઘણો ભાગ કુતરાને મળતો આવે છે. તેનો રંગ કાબરચીત્રો, બદામી અને કાળા રંગનો હોય છે, ડાચું વધારે અણીઆળું છે, પુંછડીઓ વાળનો જથ્થો છે, આંખો નાની, ગોળ અને સુરાખ પડતી છે, પણ છેટે ઉભું હોય તો તે કુતરા જેવું જણાય છે.

પ્ર૦ શિઆળના ગુણ કહો.

ઉ૦ તે સમીસાંજમાં ગામની નજીકમાં આવી રાડો પાડે છે. તે રાત્રે ટોળાં થઇને શિકારે જાય છે; કોઇ વખતે લાગ ફાવે તો ગામમાંથી ઘેટાં કે બકરાંનાં બચ્ચાં અથવા કુકડાં લઇ જાય છે, તે બહુ પક્કું ને લુચ્ચું છે. તે સિંહ ને વાઘની પાછળ બહુ ભમે છે, કેમકે તેમણે ખાઇને પડયો મુકેલો શિકાર તેમને ખાવા મળે છે.

પ્ર૦ લોંકડીના શરીરનો ઘાટ કેવો છે?

ઉ૦ એનો ઘાટ કુતરાને મળતો છે, તેના કાન વરના જેવા અણીદાર છે, પગ ટુંકા છે, આંખમાં બિલાડીના જેવો ફાડ છે, માથું જરા ગોળ છે ને પુંછડીએ વાળનો ગુચ્છો છે.

પ્ર૦ લોંકડીમાં કયા ગુણ છે?

ઉ૦ એ રાત્રે એકલું શિકારે નીકળે છે, ને મરઘાં; સમલાં, ઉંદર વગેરેને ખાય છે, તે શિઆળના જેવું લુચ્ચું છે; તેને શેરડી બહુ ભાવે છે, માટે વાઢમાં બહુ નુકસાન કરે છે. વળી તેમને દ્રાક્ષનાં ફળ બહુ ભાવે છે, તેથી તે દ્રાક્ષના માંડવામાં ચાલીને જાય છે. ને ઘણું નુકસાન કરે છે.

પાઠ ૧૬ મો. બિલાડી.

પ્ર૦ બિલાડીની જાતનાં પ્રાણી કયાં છે?

ઉ૦ સિંહ, વાઘ અને દીપડો. કેમકે તેમના શરીરનો ઘાટ બિલાડીને મળતો છે, તથા તે બધાને નહોર છે, ને તે હિંસક એટલે શિકારને પકડીને મારી ખાનારાં છે.

પ્ર૦ બિલાડીના શરીરનો રંગ કેવો છે?

ઉ૦ તેનો રંગ કાળો ભુરાશ પડતો છે, ને તેમાં કાળાં કાળાં ટપકાં છે, તેથી તે કાબરચીત્રી કહેવાય છે. તેની રૂવાંટી ઝીણી ને સુંવાળી છે.

પ્ર૦ બિલાડીના મોઢાનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ મોઢા ઉપર માણસની મુછોના જેવા વાળ છે, તે વાળથી સ્પર્શેંદ્રિયનું જ્ઞાન થાય છે, એટલે આપણી ચામડીથી જેવું જ્ઞાન થાય છે, તેવું જ્ઞાન તેની મુછના વાળથી તેને થાય છે. જેમ આંધળા માણસને લાકડી ઉપયોગી છે તેવાજ ઉપયોગનું કામ એ વાળ કરે છે. તેના મોંઢાની અંદર દાંત છે, તેમાં બે ઉપર ને બે નીચે એમ ચાર મોટી અણીવાળી રાક્ષીઓ છે. ને રાક્ષીની વચ્ચે ઉપર ને હેઠળ ઝીણા ઝીણા દાંત છે, તે રાક્ષી વડે પક્ષીઓ પકડીને ચીરે છે. વળી મોંમાં જીભ છે તે કાંટા કાંટા જેવી કરકરી છે, તે વડે તે ખોરાક છોલી છોલીને ખાય છે.

પ્ર૦ બિલાડીના પગનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ પગ ચાર છે, તે નહોરવાળા છે; આગલે પગે પાંચ પાંચ ને પાછલા પગે ચાર ચાર નહોર છે, તે નહોર તેની મરજી પ્રમાણે

બહાર કાઢી શકે છે. જેમ મ્યાનમાં તરવાર રહી શકે છે, તેમ તેના પંઝામાં નહોર રહી શકે છે. વળી નહોર સંતાડયા પછી તે દોડે કે ચાલે તોપણ જરાએ અવાજ થતો નથી, કેમકે તેનાં પંઝાનાં તળીઆં બહુ પોચાં છે.

પ્ર૦ બિલાડીની આંખનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ આંખમાં પાતળી લીટી જેવી કીકી હોય છે, તે રાત્રે હીરા જેવી ચળકે છે, ને થોડા અજવાળામાં પણ તે જોઇ શકે છે, તેથી રાત્રે અંધારામાં પણ તે ઉંદરને પકડી શકે છે. પણ એવા થોડા ઘણા અજવાળામાં ઉંદર તેમને જોઇ શકતા નથી.

પ્ર૦ બિલાડીમાં કયા ગુણ હોય છે?

ઉ૦ તે પોતાનાં બચ્ચાં ઉપર બહુ પ્રીતિ રાખે છે, કોઇ તેનાં બચ્ચાંને કનડે તો તેને તે નહોર બેસાડી દે છે, તેને ઘી તથા દુધ બહુ ભાવે છે ને પોતાની અસલ જગ્યા ઉપર બહુ ભાવ રાખે છે. અસલ ઠેકાણું ફેરવવા ગમે તેટલી મેહેનત કરશો તોપણ તે પાછી ત્યાંનાં ત્યાં આવીને ઉભી રહે છે,

પ્ર૦ ગામમાં રહેનાર બિલાડી અને જંગલી બિલાડીઓમાં શું તફાવત છે?

ઉ૦ ગામમાં રહેનાર બિલાડો નાની હોય છે અને જંગલમાં રહેનાર બિલાડાં મોટા હોય છે; જંગલી બિલાડાં માંસનોજ આહાર કરીને જીવે છે, પણ ઘરમાં રહેનાર બિલાડાં તો રોટલા, રોટલી વગેરે રાંધેલું અનાજ તથા ઘી, દુધ, દહીં અને ઉંદર વગેરે પ્રાણીઓને ખાય છે.

પાઠ ૧૭ મો. બિલાડીની જાતનાં પ્રાણી.

પ્ર૦ સિંહના શરીરનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ બિલાડી કરતાં સિંહ ઘણો મોટા હોય છે તે તે ઘણો વિકાળ જણાય છે. તેને બિલાડીના જેવા નહોરવાળા ચાર પગ છે, તેમાં ફક્ત ફેર એટલોજ કે બિલાડીના પગના નહોર નાના અને સિંહના નહોર મોટા હોય છે. આંખમાં બિલાડીના જેવી ફાટ હોય તે, તે આંગનના ગોળા જેવી ચળકે છે, ડોક ઉપર લાંબા વાળનો ગુચ્છો હોય છે તેને અયાળ કહે છે: તે ખોરાક ખાતો હોય અથવા બગાસું ખાતો હોય ત્યારે તેના દાંત, રાક્ષીઓ વગેરે જે યું હોય તો તે બિલાડીના જેવુંજ જણાય છે.

પ્ર૦ સિંહમાં કયા ગુણ છે?

ઉ૦ એ હિંસક પ્રાણી છે. તે આપણને ઘણો ભયંકર જણાય છે. તેને જોઇનેજ ઘણો ત્રાસ ઉપજે છે, તે જાનવરોનો અને માણસનો પણ શિકાર કરે છે. તે ધરાઇને બેઠો હોય ત્યારે શિકારને અડતો નથી. તેની ચીસ ઘણી કારમી છે. ચોમાસામાં વરસાદની ગર્જના થાય ત્યારે તે બહુજ રાડો પાડે છે. સઘળાં હિંસક પ્રાણીઓમાં સિંહ ઘણોજ જોરાવર પ્રાણી છે.

પ્ર૦ વાઘના શરીરનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ વાઘ સિંહ કરતાં લાંબો વધારે છે પણ તે નીચો અને શરીરે જરા પાતળો છે, એના શરીર ઉપર બહુ શોભિતા વાળ છે. તેમાં કાળા પટ્ટા હોય છે તેથી તે બહુ શોભાયમાન જણાય છે. બિલાડીના જેવા તેને નહોરવાળાં ચાર પગ છે પણ તે બિલાડીના કરતાં મોટા હોય છે તેની પુંછડી બિલાડીના જેવી હોય છે, તેના મોંમાં બહુ જબરી ચાર રાક્ષીઓ છે.

પ્ર૦ વાઘના ગુણનું વર્ણન કરો.

ઉ૦ તે શિકાર પકડવાને લપાતો લપાતો ચાલે છે, તે લોહીનો બહુ સવાદીઓ છે. એકવાર લોહી ચાખે તો તે પદાર્થ ખાવાને બહુ મહેનત કરે છે, તેની લાંબી તલપે શિકારને ઝટ પકડી લે છે, એને તૃપ્તિ થતી નથી. કારણ કે તે ખાઈને બેઠો હોય તોપણ જો કોઈ શિકાર નજરે પડે તો તેને તે પકડવા તૈયાર થાય છે.

પ્ર૦ દીપડા વિશે જાણવા જેવું શું છે ?

ઉ૦ એ પણ હિંસક પ્રાણી છે. તે ઘણું ચંચળ ને બળવાન છે. તેનો ઘણોખરો ઘાટ બિલાડીના જેવોજ છે, તેના શરીર ઉપર નો રંગ ઝાંખો પીળો તથા તેમાં ફુલના આકારનાં ગોળ અને કાળાં ચાંડાં હોય છે, તેઓ જંગલ અને ડુંગરમાં રહે છે, ને ઢોર તથા માણસની આડે આવીને પકડે છે. શિકાર ઉપરજ તેમનું જીવન છે.

પાઠ ૧૮ મો. હાડકાં અને માંસના લોચા.

પ્ર૦ કેટલાંક પ્રાણીનાં શરીર કઠણ હોય છે ને કેટલાંકનાં પોચાં હોય છે તેનું કારણ શું ?

ઉ૦ માણસ, બળદ, કુતરા, બિલાડાં, સિંહ, વાઘ વગેરે પ્રાણીઓના શરીરમાં હાડકાં હોય છે, તેથી તેમનાં શરીર કઠણ હોય છે, તે બધાં કરોડવાળાં પ્રાણી ગણાય છે. ગોકળ ગાય, કરોળીઆ, પતંગીઆં, ઘયળ વગેરેનાં શરીરમાં હાડકાં હોતાં નથી અને એકલું માંસજ હોય છે, તેથી તેમનાં શરીર પોચાં હોય છે.

પ્ર૦ આપણા શરીરમાં કેટલાં હાડકાં હોય તે શારાત ગણા શકાય?

ઉ૦ માણસના શરીરમાં ૨૪૬ હાડકાં છે, જાનવરાના શરીરમાં પણ તેજ પ્રમાણે હોય છે, જ્યારે શરીરમાં માંસ કાઢી લેવામાં આવે ત્યારેજ હાડકાં ગણી શકાય. માથાના, ગરદનનાં, હાથનાં, પગનાં, કરોડનાં, પાંસળીઓ, આંગળીઓ, કાંડાનાં ને બીજાં ઘણાંએ હાડકાં છે, તે બધાં નાના નાના હાડકા સંધાઇને એક આખું શરીર બનેલું છે, તે શરીરને હાડપિંજર એટલે હાડકાંનું પાંજરૂં કહે છે.

પ્ર૦ શરીર શાથી શોભિતું જણાય છે?

ઉ૦ શરીરમાં માંસ તથા ચરબીનો ભાગ વધારે હોય તો શરીર ભરાઉ લાગે છે; પણ જો તે ન હોય તો એકલો હાડકાંનો માળો હોવાથી શરીર કદરૂપું જણાય છે.

પ્ર૦ શરીરમાં હાડકાંનો શો ઉપયોગ છે?

ઉ૦ હાડકાંને લીધે શરીરમાં કૌવત હોય છે હાડકાનું ખોખું પેટી જેવું છે; જેમ કીમતી ચીજો સાચવવા માટે તેને આપણે પેટીમાં રાખીએ છીએ તેમ શરીરમાંના અગત્યના અવયવો એ હાડકાંના ખોખામાં ગોઠવેલા છે. ખોપરી નીચે મગજ, આંખ, અને કાન છે; પાંસળાંની અંદર ફેફસાં અને હૃદય, ને બાપાની અંદર ફુકો હોય છે; ખોખામાં આ અગત્યનું પેટીમાંની વસ્તુની પેઠે સંરક્ષણ થાય છે.

પ્ર૦ શરીરના સઘળા સાંધા વાળીએ છીએ તેમ વળે છે ને હાલે ચાલે છે તેનું શું કારણ?

ઉ૦ હાડકાંપર માંસ હો છે, તે માંસપેશી નામના પદાર્થનું બનેલું હોય છે. માંસપેશી રેસાની બનેલી છે, ને રબર જેવી છે, રબરની પેઠે તે લાંબી ટુંકી થઇ શકે છે. હાથ ઉંચો કરીએ ત્યારે માંસપેશી સંકડાય છે ને ગોટલા બાઝે છે. માંસ પેશીને માંસના લોચા પણ કહે છે. બધાં પ્રાણીઓમાં એજ પ્રમાણે માંસના લોચા, લબાડકા થાય છે.

પાઠ ૧૯ મો. ચામડી.

પ્ર૦ શરીરનું કુદરતી ઢાંકણ કયું છે ?

ઉ૦ કુદરતી ઢાંકણ ચામડી છે. ચામડીને લીધે હાડકાં, માંસ, માંસપેશી, તથા અંદરના બીજા ભાગોનું રક્ષણ થાય છે, તથા શરીર સુંવાળું લાગે છે.

પ્ર૦ ચામડીના કેટલાં પડ હોય છે ?

ઉ૦ બે. એક ઉપલું અને બીજું નીચલું પડ.

પ્ર૦ ઉપલા પડ વિષે શું જાણો છો ?

ઉ૦ દાઝવાથી ફોલ્લો ઉઠે છે ત્યારે, તથા શરીરે ઢીમણાં ને ફોલ્લા થાય છે અથવા ગોડ નીકળે છે ત્યારે ઉપલું પડ ઉપસી આવે છે અને ખેંચાય છે; એ પડમાં લોહી હોતું નથી, તેથી તેને ચીરીએ કે કાપીએ તો દુઃખ થતું નથી. ધીમે ધીમે ને કકડે કકડે એ ચામડી ખરી પડે છે, ઘા રૂઝાતો જાય છે, ને નવી ચામડી આવે છે. નવી ચામડી શરીરની સાથે એવી મળી જાય છે કે દરદ કયાં હતું તેની નિશાની પણ રહેતી નથી.

પ્ર૦ ચામડીના નીચલા પડ વિષે શું જાણો છો ?

ઉ૦ નીચલું પડ ઘણું કોમળ છે. એમાં અણી ભોંકાય તો દરદ થાય છે. ઉપલી ચામડી ઉતરી જાય કે કાતરી નાંખીએ, ત્યારે નીચલા પડને અડકીએ તો ખમાતું નથી, એમાં પુષ્કળ લોહી હોવાથી લાલ જણાય છે. તે કોમળ હોવાથી તેને ઉપલા પડના ઢાંકણની જરૂર છે.

પ્ર૦ ચામડીની રચના દાખલો લઇ સમજાવો.

ઉ૦ ઓસીકાનો દાખલો લેવાથી ચામડીની રચના બરાબર સમજાશે. ઓસીકામાં રૂ છે તેમ શરીરમાં માંસ છે. રૂને એકઠું કરી રાખનાર ખોળીઉં છે તેમ માંસનું રક્ષણ કરનાર ચામડીનું હેઠલું પડ છે, વળી ખોળીઉં મેલું ન થાય માટે ગલેફ ચઢાવીએ છીએ, તેમ એ નીચલા પડને ઇજા ન થાય માટે ચામડીનું ઉપલું પડ છે.

પ્ર૦ શરીર ઉપર બધી ચામડી એક સરખી હશે ?

ઉ૦ ના, હથેળીની તથા પગનાં તળીઆંની ચામડી ઘણી જાડી હોય છે. શરીરનો જે ભાગ હવામાં ખુલ્લો રહે છે, તથા જેને વધારે મહેનત પડે છે, તે લઠ્ઠ અને સખત થાય છે. એજ કારણથી મજુરોના હાથપગ ચામડા જેવા સખત હોય છે,

પ્ર૦ ચામડીનો શો ઉપયોગ છે ?

ઉ૦ ચામડી શરીરને શોભીતું કરે છે, તથા શરીરના અવયવોનું રક્ષણ કરે છે, શરીરમાંથી પરશેવો બહાર કાઢે છે, ચામડીમાં જે કાપા ને છિદ્રો હોય છે તેમાં થઇને શરીરનો મેલ પરસેવા રૂપે બહાર નીકળે છે, પરશેવાની સાથે તેલ નીકળે છે તે શરીરને સુંવાળું બનાવે છે વળી ચામડીમાં વાળ ઉગે છે તે તેનું રક્ષણ કરે છે ને ગરમ રાખે છે.

પ્ર૦ પ્રાણીઓની ચામડી જાડી છે કે પાતળી તે શા ઉપરથી પારખી શકશે ?

ઉ૦ જે પ્રાણીઓના ડીલપર પુષ્કળ વાળ હોય છે તેની ચામડી પાતળી હોય છે, અને જે પ્રાણીના ડીલપર વાળ આછા હોય છે તેમની ચામડી જાડી હોય છે. હાથીને થેાડા વાળ હોય છે ને ગેંડાને નહિ જેવા હોય છે, તેથી હાથીના કરતાં ગેંડાનું ચામડું ઘણું જાડું હોય છે, ટાઢની ઋતુમાં તેમને ટાઢ વાતી નથી. બકરાં ઘેટાંને વાળ ઘણા હોય છે, તેમની ચામડી પાતળી હોયછે,

પાઠ ૨૦ મેા. ચામડું.

પ્ર૦ જેાડા શેના બનતા હશે ?

ઉ૦ ચામડાના.

પ્ર૦ કેવા ચામડાના જેાડા બનતા હશે ?

ઉ૦ જેાડાનું ચામડું કમાવેલું હોય છે. કમાવ્યાં વિનાનું ચામડું ભેજવાળું ને નરમ હોય છે, ચામડાંને ન સૂકવે તેા કેાહી જાય, અને ઘણું સૂકવે તેા ખરબચડું થાય છે, તરડે છે, ને ઘડી વાળીએ તેા તુટી જાય છે. કમાવેલું ચામડું સુંવાળું ને નરમ થાય છે ને તુટતું નથી. વળી હલકું થાય છે ને ટકાઉ થાય છે તેમાં પાણી ઉતરી શકતું નથી.

પ્ર૦ ચામડાને શી રીતે કમાવતા હશે ?

ઉ૦ જાનવરેા મરી જાય તેનું ચામડું ઉતારી લઇ ચુનાના પાણીમાં બારથી પંદર દહાડા સુધી પલાળી રાખે છે, તેથી ઉપલા વાળ

ખરી પડે છે; પછી એક વાસણમાં પાણી ભરી તેમાં બાવળની છાલ ને હરડાં બેઢાંનો ભુકો નાંખી એમાં રસ કરી ચામડાં બોળી રાખે છે, તેને દશ પંદર દહાડા કેડે બહાર કાઢે છે; તેના કોથળા, કોથળાઓ સીવે છે. ફરી તેમાં ઉપલો મસાલો ભરી સાત આઠ દિવસ સુધી તેને ટાંગી રાખે છે. ત્યાર પછી તેને ઘીક તેલ ચોપડી સુકવે છે, સુકવ્યા પછી તેને રાંપીથી સાફ કરે છે, એટલે ચામડું તૈયાર થાય છે.

પ્ર૦ ચામડાની શી શી વસ્તુઓ બનાવે છે ?

ઉ૦ ઘોડાનાં જીન, જોડા, ચોપડીઓનાં પૂઠાં, હાથનાં મોજાં, ઢાલ, પાણીની પખાલ વગેરે,

પ્ર૦ બધી વસ્તુઓનું ચામડું એકજ જાતનું હશે ?

ઉ૦ ના. હાથનાં મોજાંનું ચામડું કુમળું હોય છે. ને જીન, જોડાનું ચામડું સખત હોય છે.

પ્ર૦ કુમળું કે સખત ચામડું શી રીતે કરતા હશે ?

ઉ૦ જુદાં જુદાં પ્રાણીનાં ચામડાં કમાવ્યા પછી વધારે ઓછાં કુમળાં થાય છે, ડુક્કરની ચામડીનાં જીન થાય છે તે સખત હોય છે. બકરાંનાં ચામડાંનાં પૂઠાં બને છે; બકરીનાં બચ્ચાંનાં ચામડાંનાં હાથનાં મોજાં થાય છે. બુટ તથા જોડા બળદના ચામડાંના બને છે. ભેંસ, પાડા ને ઉંટનાં ચામડાંની પાણીની મશકો થાય છે.

પાઠ ૨૧ મો. ઊન.

પ્ર૦ ઉનને લુગડાં વણવા લાયક શી રીતે બનાવે છે ?

ઉ૦ ઘેટાંના શરીર ઉપર જે વાળ ઉગે છે તેને કહે છે. ઘેટાંના શરીર ઉપરથી વરસમાં બે વાર ઉન કાતરી લે છે. કાતરેલું ઊન એકઠું કરીને ગાંસડીમાં બાંધી સાફ થવાને મોકલે છે. તે કાંતવા જેવું સાફ થયા પછી તેનું કાપડ વણાય છે. દરેક ઘેટા ઉપરથી શેરથી બસેર સુધી ઊન ઉતરે છે, તેના મણ એકના રૂ. ૧૫) સુધી ઉપજે છે.

પ્ર૦ ઊનની કયી કયી જાતો છે ?

ઉ૦ ઝીણું ને જાડું, ઘેટાને રહેવાના જુદા જુદા રહેઠાણમાં પડતી ટાઢ અને તડકાથી ઊનની જાતમાં ફેર પડે છે, તેમજ એકજ ઘેટાના જુદા જુદા ભાગ ઉપર થતા ઊનમાં પણ ફેર પડે છે,

ઉ૦ ઊનના સાધારણ ગુણો કયા છે ?

પ્ર૦ (૧) તેને દાબીએ તો દબાય છે ને પાછું હતું તેવું થઇ જાય છે માટે તે સ્થિતિસ્થાપક કહેવાય છે. (૨) રંગે ધોળું તથા કાળું છે, ધોળા ઘેટાનું ધોળું ને કાળા ઘેટાનું કાળું હોય છે. પણ જે જુદા જુદા રંગનું ઊન આવે છે તે તો રંગ ચઢાવેલું હોય છે. (૩) આપણા શરીરની ગરમી બહાર જવા દેતું નથી, તેમ બહારની ગરમી કે ઠંડી શરીરમાં આવવા દેતું નથી, તેથી તે મંદવાહક છે. (૪) વાસ વગરનું. [૫] સુંવાળું.

પ્ર૦ ઊન મેળવવા માટે ઘેટાંની કેવી સંભાળ રાખવામાં આવે છે ?

ઉ૦ આપણા ભરવાડ ઘેટાંની કાંઇ સંભાળ લેતા નથી. ફક્ત જ્યારે

ઉન ઉતારવાનું હોય છે ત્યારે ઘેટાંને નોરાલી તડકે ઉભાં રાખી કાતરે છે; તેથી આપણા દેશનાં ઘેટાંનું ઉન જાડું ઉતરે છે, પણ વિલાયતમાં તો ટાઢ તડકાથી ઘેટાંનું રક્ષણ કરવા તેમને બાંધી-આર જગામાં પુરે છે. તથા તેમને વારંવાર સાબુ અને ગરમ પાણીથી નવરાવે છે તેથી તેમનું ઘણું ઉન ઉતરે છે; તે ઉન ઝીણું ને સુવાળું થાય છે, તેથી તેનાં ઉચી જાતનાં લુગડાં બને છે.

પ્ર૦ ઝીણું ઉન શા કારણથી થાય છે ?

ઉ૦ ઈંગ્લાંડ કાશ્મિર, અને હિમાલય જેવા ઠંડા મુલકમા બહુ ઝીણું ઉન થાય છે, તે ઘેટાં ઉપર પરમેશ્વરની કૃપા જાણવી. કારણ કે જાડા ઉન કરતાં ઝીણું ઉન પોતાનામાં ગરમી વધારે રાખી શકે છે. તેથી એવા ઠંડા મુલકોમાં એમને ટાઢ વાતી નથી.

પ્ર૦ ઠંડા મુલકમાં તથા ટાઢમાં ઉનનાં લુગડાં પહેરવાનું શું કારણ ?

ઉ૦ ઉનનાં લુગડાં પહેરવાથી ટાઢ વાતી નથી. ઉન જાતે ગરમ નથી, પણ તેમાં મંદવાહકનો ગુણ છે; એટલે લોઢાનો એક સળીઓ એક છેડેથી ઉનો કરીએ તો તેના બીજા છેડામાં પણ ગરમી પ્રસરી જાય છે, તેમ ઉનમાં બનતું નથી; પણ ઉનનું લુગડું શરીરમાંની ગરમી બહાર નીકળવા દેતું નથી તેમ બહારની ગરમી કે ઠંડી શરીરમાં દાખલ થવા દેતું નથી, તેથી તેનાં લુગડાં પહેરવાથી ટાઢ વાતી નથી.

પ્ર૦ ઉનનાં કયી કયી જાતનાં લુગડાં બને છે ?

ઉ૦ આપણા દેશનું ઉન જાડું છે તેથી તેના કામળા, કામળી, ધાબળા, ધાબળીઓ તથા ભરવાડ લોકોને પહેરવાનાં લુગડાં તથા ધોતીઆં બનાવે છે, ને ઈંગ્લાંડ જેવા ઠંડા મુલકમાં ઝીણું ઉન

ઉતરે છે, તેને તીને બનાત, ફલાલીન, શાલ, તથા રંગીન દોરા બનાવે છે. તે ઊનનાં ઉનનાં લુગડાં દેખાવમાં ઘણું ફૂમાશદાર હોય છે તેથી તેની કીમત પણ ઘણી બેસે છે.

પ્ર૦ ઉનનાં લુગડાંની શી રીતે સંભાળ રાખવી જોઇએ?

ઉ૦ ઉનનાં લુગડાંની બહુ સંભાળ રાખવી જોઇએ, તેને વખતોવખત તડકો ખવરાવવો તથા તેને ઘડી વાળીને મુકતી વખતે તેમાં લીંબડાનાં પાંદડાં મુકવાં તેથી તેમાં જીવ ઉત્પન્ન થશે નહિ, તેમ ન કરવામાં આવે તો તેમાં ઉધઇ તથા વાંતરી જેવા જીવ પડીને લુગડાં કાતરી ખાય છે.

પાઠ ૨૧ મો. ઘર.

પ્ર૦ ઘર બાંધવાનું કારણ શું?

ઉ૦ ઘર એ માણસને વિશ્રાંતિનો આશ્રમ છે. તેથી નિશ્ચિંત થઇને રહેવાય છે. ઉઘાડામાં રહેવાથી જીવજંતુની, જંગલી પ્રાણીની, ચોરની, ટાઢ, તડકો ને વરસાદની ઘણી બીક રહે છે, એ બીકને દૂર કરવા, ને સુખેથી પોતાનો ધંધો કરવા કોઇ પણ જાતના આશ્રમની જરૂર છે; તે આશ્રમ તેજ ઘર. માટે ઘર બાંધવુંજ જોઇએ.

પ્ર૦ ઘર કયી કયી જાતનાં બાંધવામાં આવે છે?

ઉ૦ (૧) પત્થર ને ચુના વડે બાંધેલાં, તથા તેમાં જોઇતી સગવડ રાખેલી હોય તેવાં (૨) માટીથી બાંધેલાં; [૩] લાકડાંથી બાંધેલાં; (૪) પતરાનાં બાંધેલાં; [૫] કાળાલોકોના કુબા જેવાં; (૬) છાજના ઝુંપડાં બાંધવાં; [૭] ભોંયરામાં રહેવું; (૮) ચીના લોકોની

પેઠે વહાણુમાંજ ઘર બાંધીને રહેવું તે (ક) ઠેકાણે ઠેકાણે દેરા-તંબુ બાંધી તેમાં વાસ કરીને રહેવું તે; વગેરે ઘણી જાતનાં ઘર બાંધે છે, પણ જેમાં બધી જાતની સગવડ રાખવામાં આવે છે, તે ઘર સારાં ગણાય છે.

પ્ર૦ કેવાં ઘર સોઇવાળાં ગણાય ?

ઉ૦ મીઠા પાણીનો વગ પાસે હોય, છાપરૂં એવું બાંધેલું હોય કે શરદી કે તાપ લાગે નહિ, ચોખ્ખી હવાની આવજા માટે પુરતાં બારી બારણાં ને જાળીઓ રાખેલી હોય, ઘરનો ઓરડો અને મેલું પાણી જવા માટે ગટર બાંધેલી હોય, આંગણામાં પૂરતી છુટ રાખેલી હોય, બારણા આગળ નાનો બાગ બનાવેલો હાય, ઉતરાદા કે ઉગમણા બારણાનાં ઘર બાંધેલાં હોય, જમવાનો, સુવાનો, બેસવા ઉઠવાનો, લખવા વાંચવાનો, વગેરે ઓરડા જુદા બાંધેલા હોય, રસોડામાં ઉપર ધુમાડીઉં તથા જાળીઉં રાખેલું હોય અને અનુકુળતા પ્રમાણે દરેક માળે ચોકડી તથા સંડાસ બાંધેલાં હોય.

પ્ર૦ ઘર બાંધવામાં કયી વાત ધ્યાનમાં રાખવી ?

ઉ૦ ઘર ઉંચી જમીન પર બાંધવું, તેથી ચોમાસામાં ભેજ થઈ શરદી થાય નહિ; આસપાસ ગંધાતા પાણીનાં ખાબોચીઆં તથા ઊકરડા અને ગીચ વસ્તી ન જોઇએ, તેથી હવા બગડવાની બીક રહે છે; ઘરની ઊગમણી સાધારણ જમીન કરતાં ઊંચી રાખવી; તેથી ચોમાસામાં બહારનું પાણી ઘરમાં આવી શકે નહિ. બહારનું પાણી આવવાથી ઘરમાં ભેજ થાય ને તેથી સળેખમ, શરદી, લકવા વગેરે રોગ થાય ને વૈદનો પગ ઘરમાંથી કોઈ દિવસ

નીકળે નહિ; ખુલ્લી હવાની આવજા થઇ શકે માટે બારી બારણાં ને જાળીઓ રાખવાં; ઘરની આસપાસ ઝાઝાં ઝાડ પણ ન જોઇએ.

પ્ર૦ ઉછરતી પ્રજાના મન પર સારી છાપ પાડવા માટે ઘરમાં શું કરવું જોઇએ ?

ઉ૦ ઘરમાં ચોખ્ખાઇ રાખવી; કચરો કે ગંદવાડ થવા દેવો નહિ; ઘરનો તમામ સામાન અને વસ્તુઓ વ્યવસ્થિત રીતે ગોઠવેલી રાખવી; અનેક જાતનાં સારી અસર કરે તેવાં ચિત્રો ભીંતો ઉપર રાખવાં અગર તેવી છબીઓ ટાંગી રાખવી; અનેક જાતનાં પ્રદર્શન રાખવાં; અને લીંપાવી ધોળાવી ઘરની મરામત રાખવી.

પાઠ ૨૩ મો. વખત જાણવાની અસલી રીત.

પ્ર૦ જુના વખતની વખત જાણવાની કયી રીતો છે ?

ઉ૦ ૧ વાડકાથી, ૨ છાયાયંત્રથી, ૩ કલાકની રેતીની શીશીથી.

પ્ર૦ વાડકાથી વખત શી રીતે જાણતા ?

ઉ૦ વાડકાને તળીએ ઝીણું કાણું પાડેલું હોય છે, તેને પાણી ભરેલા કુંડામાં કે તપેલામાં મુકતા તેથી કાણા વાટે પાણી વાડકામાં ભરાતું; વાડકો પાણીથી ભરાઇને ડુબી જાય એટલે એક ઘડી ગણાતી; એવી સાઠ ઘડીનો એક દિવસ થતો.

પ્ર૦ છાયા યંત્ર શી રીતે બનાવેલું હશે ?

ઉ૦ એક પતરામાં અગર પાટીઆ ઉપર અર્ધગોળ આકાર કાઢવામાં આવે છે, તેના મધ્ય બિંદુમાં એક ખીલો ખીલો રોપવામાં આવે છે, અર્ધ ગોળના પરિઘના બાર સરખા ભાગ કરી ડાબી બાજુ

એથી ક્રેડા ઉપર ૬-૭-૮-૯-૧૦-૧૧-૧૨-૧-૨ ૩-૪-૫-૬ એમ અનુક્રમે આંકડા માંડેલા હોય છે; મધ્યબિંદુમાં જે ખીલો રોપેલો હોય છે તે અવર કાંટો જાણવો. એમાં મિનિટ જાણવાનું સાધન હોતું નથી.

પ્ર૦ છાયાયંત્રથી કેટલા વાગ્યા છે તે શી રીતે જાણી શકીએ ?

ઉ૦ આંકડા માંડેલા અર્ધગોળ તડકામાં દક્ષિણ દિશાએ એવી રીતે ગોઠવવો કે છનો આંકડો બરાબર પૂર્વ પશ્ચિમ સીધી લીટીમાં આવે, પછી મધ્ય બિંદુમાં રોપેલો ખીલાની છાયા જે આંકડા ઉપર પડે, તેટલા વાગ્યા છે એમ જાણવું.

પ્ર૦ રેતીની શીશી શી રીતે બનાવી હશે ?

ઉ૦ મદારી લોકોની ડુગડુગી જેવો રેતીની શીશીનો ઘાટ છે. તેની એક બાજુએ રેતી ભરેલી હોય છે, બે શીશીઓના મોં વળગેલાં હોય છે ત્યાં ઝીણો વેહ હોય છે, તે વેહ વાટે રેતી ઉપલી શીશીમાંથી નીચલી શીશીમાં ઉતરે છે. એ રેતી ગળી રહેતાં એક કલાક લાગે એટલીજ ભરેલી હોય છે. જોડેલી શીશીઓ લાકડાના ચોકડામાં જડેલી હોય છે.

પ્ર૦ શીશીથી વખત શી રીતે જણાય ?

ઉ૦ શીશીથી વખત જાણવાનો હોય ત્યાં એક માણસ રાખવો પડે છે. તે શીશી પૂરી થઇ એટલે જેટલા વાગ્યા હોય તેટલા ટકોરા ઘડીઆળ (કાંસાનું) માં મારે છે, ને શીશી ફેરવે છે. એ પ્રમાણે રાત ને દિવસ તેના પર ધ્યાન રાખીને શીશી ફેરવતો જાય છે ને જેટલા વાગ્યા હોય તેટલા ટકોરા વગાડે છે.

પાઠ ૨૪ મેા. વખત જાણવાની નવી રીત.

પ્ર૦ નવી રીતે વખત જાણવાના ઘડીઆળ કયી કયી જાતના છે ?

ઉ૦ ૧ આખા ગામમાં સાંભળી શકાય તેવા ટાવરેા. ૨ ઓફિસમાં ટાંગવાનાં વાગતાં ઘડીઆળ; ૩ ઓફિસમાં ટાંગવાના વાગે નહિ તેવાં ઘડીઆળ; ૪ ખીસ્સામાં રાખવાનાં; ૫ હાથને કાંડે બાંધવાનાં; ૬ વીંટીમાં જડેલા; ૭ ટેબલ પર મુકવાના ડબ્બા.

પ્ર૦ ઘડીઆળ કેવી રીતે બનાવેલું હશે ?

ઉ૦ એક ડબીમાં ચક્કરેા ગેાઠવેલાં હેાય છે, એક કમાન હેાય છે. તે એક ખીલા સાથે જડેલી હેાય છે, તેને બહારથી કુંચી આપવાની હેાય છે, કુંચી ફેરવે એટલે કમાન ખીલાની આસપાસ વીંટાઇ જાય છે. તે ઉકલી રહે ત્યાં સુધી ઘડીઆળ ચાલે છે. કેટલા વાગ્યા તે બતાવવા સારૂ પતરાનેા ગેાળ ચંદેા કરેલેા હેાય છે. તેના ઉપર ગેાળ લીટીએા દેારેલી હેાય છે, તેના બાર સરખા ભાગ કરી ૧ થી ૧૨ સુધી ઈંગ્રેજી ભાષામાં આંકડા માંડેલા હેાય છે, તેમાં મથાળે બાર, પછી જમણી તરફ ૧–૨–૩ એમ બારની સામે ૭, પછી ડાબી તરફ ૭–૮–૯ એમ ૧૨ સુધી આંકડા માંડેલા હેાય છે. મધ્યમાં એક ખીલેા હેાય છે, તેના માથા ઉપર બે કાંટા જડેલા હેાય છે. એક નાનેા તે અવર કાંટેા અને બીજો મેાટેા તે મિનિટ કાંટેા કહેવાય છે. બીજું એક નાનું કુંડાળું હેાય છે તેમાં સેંકડ કાંટેા હેાય છે.

પ્ર૦ કલાક, મિનિટ અને સેકંડ શી રીતે ગણાય ?

ઉ૦ કુંડાળામાં જે એકથી બાર અંક માંડેલા છે, તેમાંના જે અંક ઉપર અવર કાંટેા આવે તેટલા કલાક ગણાય છે, અવર કાંટેા

એક અંકથી બીજા અંક ઉપર જાય છે, તેટલા મિનિટકાંટાને કુંડાળાના સાઠ ભાગ ફરવા પડે છે, તે દરેક ભાગ મિનિટ કહે છે, અવર કાંટા એક અંક ઉપરથી બીજા અંક ઉપર જતાં મિનિટ કાંટા જે ભાગ ઉપર ગયો હોય તેટલી મિનિટ થયેલી ગણાય. મિનિટનો સાઠમો ભાગ સેકંડ છે. તેથી નાના કુંડાળાના પણ સાઠ ભાગ પડેલા છે. સેકંડ કાંટા આખું કુંડાળું ફરી વળે ત્યારે એક મિનિટ ગણાય છે.

પ્ર૦ કલાક ને મિનિટ કાંટાનો વેગ કયા પ્રમાણમાં છે ?

ઉ૦ મોટો મિનિટ કાંટા જ્યારે ૬૦ ભાગ ફરી રહે; ત્યારે અવર કાંટા ફક્ત પાંચ ભાગ ફરી એક આંકડા પરથી બીજા આંકડા પર આવે છે. એથી મોટા મિનિટ કાંટાનો વેગ નાના અવર કાંટાથી બાર ગણો વધારે છે.

પ્ર૦ ઘડીઆળોની કીંમત કેટલી હશે ?

ઉ૦ સવા અને દોઢ રૂપીઆથી માંડીને ૧૦૦૦ રૂપીઆ સુધીનાં ઘડીઆળો આવે છે. જેમ ઘડીઆળો નાનાં, ને ચકકરો સારાં તથા બહુજ ઝીણો સામાન હોય તેમ કીંમત વધારે ગણાય છે.

પ્ર૦ ઘડીઆળ શા કામનું છે ને તેથી ફાયદો ?

ઉ૦ વખત પ્રમાણે કામ કરવાનું સુગમ પડે છે, વળી જે ટાઇમે જે કામ કરવું હોય તે બરાબર રીતે થઇ શકે છે, ને વખત નકામો જતો નથી; ટાઇમ પ્રમાણે ચાલતી ગાડીઓમાં, કારખાનાંમાં, કચેરીઓમાં, વગેરે જ્યાં જવું હોય ત્યાં બરાબર વખતસર જઇ શકાય છે.

પાઠ ૨૫ મો. ત્રાજવું.

પ્ર૦ ત્રાજવાં શું માટે રાખતા હશે?

ઉ૦ વ્યપારમાં વસ્તુઓની લેવડદેવડ કરે છે ત્યારે ગણતરી રાખીને વેતોળને કરે છે. તોળવાને માટે ત્રાજવાં કે કાંટા રાખે છે.

પ્ર૦ ત્રાજવાંની બનાવટ કેવી છે?

ઉ૦ એ લાકડાની ગોળ દાંડી હોય છે, તેના મધ્ય ભાગમાં કાણું પાડી નાથણું બાંધે છે ને બન્ને છેડે સરખે અંતરે કાણાં પાડી તેમાં પાંગરા બાંધી નીચે લોઢાનાં, પીતળનાં કે ચામડાનાં છાબડાં લટકાવે છે, પછી એકમાં વસ્તુ ને બીજામાં વજન મુકી તોળાય છે.

પ્ર૦ સાચાં ત્રાજવાં ક્યારે ગણાય?

ઉ૦ ત્રાજવામાં દાંડી ખરી હોય તે ત્રાજવું સાચું ગણાય છે દાંડીમાં જ્યાં નાથણું છે ત્યાંથી બંને તરફના ભાગો લંબાઇમાં તથા તોલમાં સરખા હોવા જોઇએ; દાંડીને છેડે જ્યાં પાંગરા બાંધવામાં આવે છે તે ભાગમાં કાણાં પણ નાથણાથી સરખે અંતરે હોવાં જોઇએ. ઉપર પ્રમાણેની દાંડી સાચી દાંડી કહેવાય છે ને તે ત્રાજવું પણ સાચું કહેવાય છે.

પ્ર૦ ધડાવાળા ત્રાજવાં ક્યારે કહેવાય?

ઉ૦ કેટલાક ત્રાજવામાં એક તરફના પલ્લા કરતાં બીજી તરફનું પલ્લું નીચું જાય છે તે નીચું પલ્લું સરખું કરવાને બીજા પલ્લામાં જેટલું વજન મુકવું પડે તેટલો ધડો કહેવામાં આવે છે.

એવો ધડો જેમાં હોય ને ધડામાં વજન મુકર્યું હોય તો દેનાર લેનારને ઓછું વધતું આવે છે. ધડાવાળા ત્રાજવામાં માલ ભરી વેપારી ધરાકને આપે તો ધરાકને વધારે જાય ને ધડાવાળામાં કાટલાં મુકી માલ આપે તો લેનાર ધરાકને ઓછું આવે.

પ્ર૦ દોઢ દાંડીનું ત્રાજવું કોને કહેવું?

ઉ૦ કેટલાંક ત્રાજવાંમાં નાથણીની એક તરફની દાંડી કરતાં બીજી તરફની દાંડી મોટી હોય છે; એવા ત્રાજવાંને દોઢ દાંડીયું એટલે ખોટું ત્રાજવું કહે છે. લુચ્ચા વેપારીઓ એવાં ત્રાજવાં રાખી વિશ્વાસુ ધરાકને છેતરે છે તેઓ પરમેશ્વરના ચોર થાય છે એવાં ત્રાજવામાં અરધો માલ એક તરફના ત્રાજવામાં ને બાકીનો અરધો બીજા ત્રાજવામાં જોખીને આપવામાં આવે તો આપનાર લેનારને ઓછું વધતું જાય નહિ.

પ્ર૦ મોંઘી વસ્તુઓ શેનાથી તોળાય છે?

ઉ૦ સોનું, રૂપું, કેશર, કસ્તુરી, અમ્બર, અત્તર વગેરે ઘણીજ મોંઘી વસ્તુઓ તોળવાને નાના પીત્તળના કે લોઢાના કાંટા હોય છે તેમાં એક રજ જેટલો ભાર ઓછો વધતો હોય તો જણાય આવે છે. તો પણ અજ્ઞાન લોકોને તેમાં સમજ પડે નહિ અને વહેમ પડે તો મોટાં શહેરોમાં ધર્માદા કાંટા હોય છે, ત્યાં દસ્તુર મુજબ આપીને તોળાવવાથી જરા પણ કસર રહેતી નથી.

પ્ર૦ કંસારા લોકો પોતાનાં ત્રાજવામાં શું ખુબી રાખે છે?

ઉ૦ કંસારા લોકો ત્રાજવાની નીચે દોરાના ગાળા આવે તેમ કરી પાંગરા બાંધે છે. પછી વાસણ તોળતી વખતે જેમાં વાસણ મુ-

કવાનાં છે તે ત્રાજવાની નીચેની દોરીના ગાળામાં કંઇક કાટલું મુકી દે છે, તેથી તે વાસણ કાટલા જેટલું તોલમાં વધારે થય તેની વધારે કીંમત આપણી પાસેથી લે છે. ચાલાક માણસોએ, એવા લુચ્ચાઓને પકડીને શિક્ષા કરાવવી જોઇએ.

સમાપ્ત.

શ્રીમંત ગુણાનુવાદ.

નૃપ સયાજી શુભ ગુણવંતા (૨)
સુંદર તન અતિશય સુખકારી,
નિર્મળ કાન્તિ અધીક મનહારી;
મંદહાસ્ય મુખ પદ્મ વિલસતું,
શબ્દ સુધારસ ઝરતા. નૃપ સયાજી૦ ૧

ઉર વિશાળ કર દીર્ઘ દયાળા,
ભૂપ રૂપ ગુણવંતા ભાળ્યા;
જ્ઞાનવાન મતિમાન મહીપતિ,
દેશ દાઝ દિલ ધરતા. નૃપ સયાજી૦ ૨

કર કમલે કમલા છલકાતી,
મુખ કમલ સન્નીતિ ઉભરાતી;
સન્નીતિ ઉર વસતી નિરંશ વાસ,
પર દુઃખ નિત્ય પરહરતા. નૃપ સયાજી૦ ૩

પ્રજા ગણી નિજ પ્રજા બરાબર,
પ્રતિદિન પ્રતિ પાલનમાં તત્પર;
જ્ઞાન દાન દઈ સુમતિ સુઝાડે,
દીર્ઘ જીવો જશવંતા. નૃપ સયાજી૦ ૪